

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
профессор К.В. Гоголинский

УТВЕРЖДАЮ

Декан механико-
машиностроительного факультета
профессор В.В. Максаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Область науки:	2. Технические науки
Группа научных специальностей:	2.2. Электроника, фотоника, приборостроение и связь
Научная специальность:	2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды
Отрасли науки:	Технические
Форма освоения программы аспирантуры:	Очная
Срок освоения программы аспирантуры:	4 года
Составитель:	д.т.н., проф. В.В. Шпенст

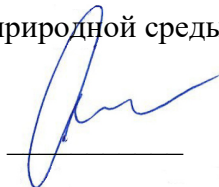
Санкт-Петербург

Рабочая программа педагогической практики составлена в соответствии:

– с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

– на основании учебного плана подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

Составитель:



д.т.н., проф. В.А. Шпенст

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры метрологии, приборостроения и управления качеством «24» января 2022 г., протокол № 6.

Рабочая программа согласована:

Декан факультета аспирантуры
и докторантуры



к.т.н. В.В. Васильев

Заведующий кафедрой
метрологии, приборостроения
и управления качеством



д.т.н. К.В. Гоголинский

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

1.1. Вид, способы проведения практики

Вид практики - педагогическая практика. Способы проведения практики – стационарная, выездная.

1.2. Формы проведения практики

Форма проведения практики – дискретно – по периодам проведения практики – чередование в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики.

1.3. Место и время проведения практики

Педагогическая практика при стационарном способе проведения организуется на кафедре метрологии, приборостроения и управления качеством ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет».

Педагогическая практика при выездном способе проведения организуется на базе организаций, осуществляющих образовательную деятельность по программам высшего образования по техническим направлениям подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Методическое руководство педагогической практикой осуществляет научный руководитель аспиранта.

Педагогическая практика проводится в 5 семестре.

1.4. Цель и задачи практики

Цель педагогической практики

Изучение методов и приемов педагогической и учебно-методической работы, овладение навыками проведения учебных занятий в образовательных учреждениях высшего образования.

Основными задачами практики являются:

- приобретение опыта педагогической работы по областям профессиональной деятельности в условиях образовательных учреждений высшего образования;
- формирование целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре высшей школы;
- выработка устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- приобщение аспирантов к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе;
- изучение методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
- разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, на современном научно-методическом уровне для реализации учебных дисциплин, содержательно близких к профилю научного исследования аспиранта;

- развитие личностно-профессиональных качеств педагога.

2. МЕСТО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Педагогическая практика входит в составляющую «Практика» образовательного компонента программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен:

знать: основные задачи учебного процесса, общие вопросы организации педагогической работы; специфику преподаваемых дисциплин в области метрологии, приборостроения и управления качеством;

уметь: разрабатывать план аудиторных занятий; составлять программы и методические указания к лабораторным и практическим занятиям; адаптировать и обобщать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин в области метрологии, приборостроения и управления качеством;

владеть навыками: использования методик подготовки и проведения лабораторных и практических занятий; организации и проведения аудиторного занятия в соответствии с направлением своего научного исследования; анализа проведенных занятий по дисциплинам в области метрологии, приборостроения и управления качеством.

Уровень владения аспирантом знаниями, умениями и навыками по итогам прохождения педагогической практики определяется на основании результатов промежуточной аттестации. Критерии оценивания уровня владения приведены в разделе 7 настоящей программы.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Объем практики и виды учебной работы

Общая трудоемкость педагогической практики с учетом промежуточной аттестации по педагогической практике составляет 108 академических часов, 2 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		5
Аудиторные занятия, в том числе:	2	2
Лекции	2	2
Самостоятельная работа аспирантов, в том числе	70	70
Учебная аудиторная, учебно-методическая и организационно-методическая виды учебной работы	70	70
Трудоемкость практики	72	72
Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (ДЗ)	ДЗ (36)	ДЗ (36)

Виды учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		5
Общая трудоемкость практики с учетом промежуточной аттестации		
ак. час.	108	108
зач. ед.	2	2

4.2 Содержание практики

Учебным планом предусмотрены: лекции и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы практики и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов	Виды занятий				
		Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
1.	Установочная лекция	2	2	-	-	-
2.	Учебная аудиторная, учебно-методическая и организационно-методическая виды учебной работы	70	-	-	-	70
	Итого:	72	2	-	-	70

4.2.2. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Установочная лекция	Цели и задачи педагогической практики, ее содержание, планируемые результаты и формы отчетности
2	Учебная аудиторная, учебно-методическая и организационно-методическая виды учебной работы	Возможные виды работ: - практическое обучение составлению программы практического занятия; - практическое обучение составлению программ и методических указаний к лабораторной работе; - практическое обучение составлению учебно-методической документации по специальным видам работ (реферат, курсовая работа); - практическое обучение ведению практических занятий и семинаров, в том числе самостоятельное проведение практических занятий с аспирантами; - практическое обучение проведению учебных лабораторных работ, в том числе самостоятельное проведение лабораторных работ (практикумов) с приемом отчетов по лабораторным работам; - посещение занятий, проводимых ведущими преподавателями; - практическое обучение руководству практикой аспирантов, в том числе самостоятельное руководство практикой аспирантов

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

При прохождении педагогической практики применяются:

Лекции, на которых научный руководитель аспиранта рассказывает о целях и задачах педагогической практики, ее содержании, планируемых результатах и отчетности.

Самостоятельная работа аспиранта направлена на непосредственное выполнение педагогической практики, достижение планируемых результатов прохождения практики, подготовку к промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Прохождение педагогической практики осуществляется в соответствии с Индивидуальным учебным планом работы аспиранта.

Перед началом педагогической практики индивидуально для каждого аспиранта научным руководителем аспиранта совместно с заведующим кафедрой метрологии, приборостроения и управления качеством; разрабатываются задание (Приложение 1) и план-график (Приложение 2).

Для промежуточной аттестации по педагогической практике аспирант:

1. Подготавливает открытое практическое (лабораторное) занятие, которое проводится при обязательном присутствии научного руководителя аспиранта, заведующего кафедрой метрологии, приборостроения и управления качеством, лектора учебной дисциплины.

Успешность проведения открытых практических (лабораторных) занятий подтверждается картой оценки качества практического (лабораторного) занятия (Приложение 3), в которой отражаются замечания по итогам проведения занятия, выставляется дифференцированная оценка, а также приводятся рекомендации по улучшению качества проведения занятий.

2. Представляет на кафедру метрологии, приборостроения и управления качеством отчет о результатах прохождения педагогической практики в соответствии с заданием, выданным аспиранту научным руководителем перед началом практики. Для обсуждения и оценивания отчета создается комиссия (не менее 3-х человек). В состав комиссии входят научный руководитель, заведующий кафедрой метрологии, приборостроения и управления качеством и лектор(ы) учебных дисциплин, по которым аспирант проводил практические и (или) лабораторные занятия. Состав комиссии является индивидуальным для каждого аспиранта.

К отчету прикладываются:

- задание на педагогическую практику;
- план-график работы аспиранта;
- план-конспект проведения практических и (или) лабораторных занятий (Приложение 4), в котором подробно излагается методическая часть занятия и его содержание, обязательным элементом плана-конспекта является наличие самоанализа проведенного занятия;
- карта оценки качества открытого практического (лабораторного) занятия.

3. Защищает отчет на заседании комиссии по педагогической практике. Решением комиссии аспиранту выставляется дифференцированная оценка по педагогической прак-

тике. При выставлении общей оценки за педагогическую практику аспиранта учитываются: полнота выполнения индивидуального задания; работа аспиранта со студентами; ведение документации и качество отчетной документации; уровень анализа и самоанализа педагогической деятельности, оценка за открытое занятие.

Решение комиссии оформляется в форме протокола заседания комиссии (Приложение 5).

Протокол заседания комиссии хранится в личном деле аспиранта в деканате факультета аспирантуры и докторантуры. План-график работы аспиранта, задание на педагогическую практику, отчет о прохождении педагогической практики, карта оценки качества открытого практического (лабораторного) занятия, а также подготовленные аспирантом учебно-методические материалы (планы-конспекты проведения семинарских, практических или лабораторных занятий, презентации, наглядных пособий и др.) хранятся на кафедре эл метрологии, приборостроения и управления качеством.

6.1. Примерная структура и содержание отчета:

Структурными элементами отчета по педагогической практике являются:

1. Титульный лист (Приложение 6).
2. Введение, в котором указываются:
 - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
3. Основная часть, учебно-методические материалы.
4. Заключение.
5. Список использованных источников.
6. Приложения.

6.2. Требования по оформлению отчета

Отчет выполняется в текстовом редакторе MSWord. Шрифт Times New Roman (Сур), кегль 12 пт, межстрочный интервал полуторный, отступ первой строки – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине.

Используемый формат бумаги - А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры поля: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25 мм; левое – 30 мм; правое – 15 мм).

Стиль списка использованной литературы: шрифт - TimesNewRoman, кегль 12 пт, обычный. На все работы, приведенные в списке, должны быть ссылки в тексте пояснительной записки.

Иллюстрации: размер иллюстраций должен соответствовать формату набора – не более 165 × 252 мм. Подписи подписывают, отступив от тела абзаца 0,5 см, основным шрифтом TimesNewRoman, кегль 11 пт, обычный.

Объем отчета должен содержать не менее 25-30 страниц печатного текста, включая приложения.

Текст отчёта делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Оценочные средства и критерии оценки для проведения текущего контроля прохождения педагогической практики

Общее руководство педагогической практикой осуществляется научным руководителем аспиранта. Текущий контроль по выполнению педагогической практики осуществляется научным руководителем аспиранта в виде контроля выполнения аспирантом задания и плана-графика работы, а также оценки материалов, подготовленных аспирантом в соответствии с заданием.

Для оценки учебно-методической работы в качестве оценочных средств используются учебно-методические материалы, разработанные и представленные аспирантом научному руководителю.

Критерии оценки:

«Отлично»– аспирант показывает глубокие знания материала, сформированные умения и навыки разрабатывать планы аудиторных занятий; программ и методических указаний к лабораторным и практическим занятиям.

«Хорошо» – аспирант показывает в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание материала, использование умений и навыков разрабатывать планы аудиторных занятий; составлять программы и методические указания к лабораторным и практическим занятиям.

«Удовлетворительно» – аспирант показывает в целом успешное, но не систематическое, содержащее отдельные пробелы знание материала, использование умений и навыков разрабатывать планы аудиторных занятий; составлять программы и методические указания к лабораторным и практическим занятиям.

«Неудовлетворительно»– аспирант показывает фрагментарное знание материала, использование умений и навыков разрабатывать планы аудиторных занятий; составлять программы и методические указания к лабораторным и практическим занятиям.

Для оценки учебной аудиторной и организационно-методической видов работы в качестве оценочных средств используется план-конспект проведения практических или лабораторных занятий, представляемый аспирантом научному руководителю.

Критерии оценки:

«Отлично»– аспирант представил план-конспект, в котором подробно изложена методическая часть проведенных занятий и их содержание, осуществлен полный самоанализ проведенных занятий; аспирант демонстрирует успешное и систематическое применение умений и навыков использования методик подготовки и проведения лабораторных и практических занятий.

«Хорошо» – аспирант представил план-конспект, в котором подробно изложена методическая часть проведенных занятий и их содержание, осуществлен самоанализ проведенных занятий; аспирант демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение умений и навыков использования методик подготовки и проведения лабораторных и практических занятий.

«Удовлетворительно» – аспирант представил план-конспект, в котором не достаточно подробно изложена методическая часть проведенных занятий и их содержание, осуществлен не достаточно полный самоанализ проведенных занятий; аспирант демонстрирует в целом успешное, но не систематическое применение умений и навыков использования методик подготовки и проведения лабораторных и практических занятий.

«Неудовлетворительно»– аспирант не представил план-конспект, аспирант не демонстрирует сформированность умений и навыков использования методик подготовки и

проведения лабораторных и практических занятий.

7.2. Оценочные средства и критерии оценки для проведения промежуточной аттестации по прохождению педагогической практики

Промежуточной аттестация по прохождению педагогической практики проводится в два этапа.

На первом этапе аспирант подготавливает открытое практическое (лабораторное) занятие, которое проводится при обязательном присутствии научного руководителя аспиранта, заведующего кафедрой метрологии, приборостроения и управления качеством, лектора учебной дисциплины.

На открытом занятии аспирант демонстрирует сформированность умений и навыков использования методик подготовки и проведения лабораторных и практических занятий.

Оценочные средства представлены в карте оценки качества практического (лабораторного) занятия:

Оценка соблюдения основных требований к качеству практического (лабораторного) занятия		
	Да	Нет
1. Наличие утвержденного комплекта учебно-методической документации:		
- рабочая программа дисциплины		
- календарный план занятий		
- методические рекомендации к практическим занятиям / практикум		
- раздаточный материал		
2. Соответствует ли практическое занятие по своей теме и содержанию разделу утвержденной рабочей программы дисциплины и календарному плану занятий?		
3. Объясняет ли аспирант цели и темы занятия, их соответствия пройденному лекционному материалу или материалу, выданному для самостоятельного изучения?		
4. Оказывает ли аспирант консультации студентам во время выполнения ими заданий, ясно ли отвечает на вопросы, объективно ли оценивает достигнутые результаты?		
5. Располагает ли к себе аспирант эрудицией, манерой поведения, культурой речи, внешним видом?		
6. Следит ли аспирант за соблюдением студентами правил ношения форменной одежды и не допускает ли на занятия тех, кто эти правила нарушает?		

По результатам проведения открытого занятия выставляется дифференцированная оценка.

Критерии оценки:

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
----------------------------	--------------------------	---------------	----------------

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Из 6 основных требований к качеству практического (лабораторного) занятия соблюдаются 3 и менее. Аспирант не демонстрирует сформированность умений и навыков использования методик подготовки и проведения лабораторных и практических занятий.	Из 6 основных требований к качеству практического (лабораторного) занятия соблюдаются 4. Аспирант демонстрирует в целом успешное, но содержащее пробелы применение умений и навыков использования методик подготовки и проведения лабораторных и практических занятий.	Из 6 основных требований к качеству практического (лабораторного) занятия соблюдаются 5. Аспирант демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные незначительные пробелы применение умений и навыков использования методик подготовки и проведения лабораторных и практических занятий.	Из 6 основных требований к качеству практического (лабораторного) занятия соблюдаются 6. Аспирант демонстрирует успешное применение умений и навыков использования методик подготовки и проведения лабораторных и практических занятий.

Аспирант, получивший оценку «неудовлетворительно» на открытом занятии не допускается до второго этапа промежуточной аттестации по прохождению педагогической практики.

На втором этапе промежуточной аттестации по прохождению педагогической практики аспирант представляет на кафедру метрологии, приборостроения и управления качеством отчет по педагогической практике.

Защита отчета позволяет выявить уровень знаний аспиранта по проблематике педагогической практики и достижение планируемых результатов прохождения педагогической практики.

Защита отчета происходит в учебной аудитории Горного университета. Аспирант подготавливает выступление на 10-15 минут, в котором представляет комиссии результаты проделанной работы.

При оценивании проделанной работы комиссией принимаются во внимание результаты оценок текущего контроля прохождения педагогической практики, оценки за открытое занятие, качество представленного отчета, защиты отчета и ответов на вопросы.

По результатам промежуточной аттестации выставляется дифференцированный зачет – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение педагогической практики.

Критерии оценки:

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
----------------------------	--------------------------	---------------	----------------

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Аспирант прошел педагогическую практику. Не предоставил отчет по практике. Не владеет необходимыми теоретическими знаниями по программе практики.	Аспирант успешно прошел педагогическую практику. Выполнил отчет о прохождении педагогической практики в соответствии с индивидуальным заданием, но с существенными ошибками. При защите отчета продемонстрировал слабую теоретическую подготовку. При выполнении заданий, предусмотренных программой практики, допустил неточности.	Аспирант успешно прошел педагогическую практику. Выполнил отчет о прохождении педагогической практики в соответствии с индивидуальным заданием с незначительными ошибками и неточностями. При защите отчета продемонстрировал хорошую теоретическую подготовку. Успешно справился с решением заданий, предусмотренных программой практики.	Аспирант успешно прошел педагогическую практику. Выполнил отчет о прохождении педагогической практики в соответствии с индивидуальным заданием без ошибок. При защите отчета продемонстрировал высокую теоретическую подготовку. Успешно справился с решением задач, предусмотренных программой практики.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ:

8.1 Основная литература

1. Портных В.Я. Основы педагогики вуза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Я. Портных. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2018. — 246 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/103765>.
2. Сковородкина И.З. Общая и профессиональная педагогика: учеб. / И.З. Сковородкина, С. А. Герасимов; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск: ИД САФУ, 2014. – 553 с. – ISBN 978-5-261-00925-2. [Электронный ресурс: <http://www.bibliorossica.com/search.html>] .
3. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Д. Смирнов. — Электрон. дан. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. — 422 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books/106583>.

8.2 Дополнительная литература

1. Пинигина Г.В. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.В. Пинигина, И.В. Кондрина. — Электрон. дан. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 76 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105438>.
2. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие / Ф.В. Шарипов. —М.: Логос, 2012. 448 с. — (Новая университетская библиотека). ISBN 978-5-98704-9. - Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=3302&search_query=Педагогика.

3. Вопросы психологии – Режим доступа: <http://www.voppsy.ru/>
4. АЛЪМА МАТЕР (Вестник высшей школы) <https://almavest.ru/ru/archive>.
5. Высшее образование в России– Режим доступа: <http://www.vovr.ru/>
6. Высшее образование сегодня– Режим доступа: <http://www.hetoday.org/>
7. Вестник образования России– Режим доступа: <http://vestniknews.ru/>

8.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта

Методические указания к педагогической практике

8.4. Ресурсы сети «Интернет»

1. Информационная справочная система «Консультант плюс».
2. Библиотека ГОСТов www.gostrf.com.
3. Сайт Российской государственной библиотеки. <http://www.rsl.ru/>
4. Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России. <http://www.gpntb.ru/>
5. Каталог образовательных интернет ресурсов <http://www.edu.ru/modules.php>
6. Электронные библиотеки: <http://www.pravoteka.ru/>, <http://www.zodchii.ws/>, <http://www.tehlit.ru/>.
7. Специализированный портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании <http://www.ict.edu.ru>

8.5 Электронно-библиотечные системы:

- ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>
- ЭБС «ZNANIUM.COM» <https://znanium.com>
- ЭБС «IPRbooks» <https://iprbookshop.ru>
- ЭБС «Elibrary» <https://elibrary.ru>
- Автоматизированная информационно-библиотечная система «Mark -SQL» <https://informsystema.ru>
- Система автоматизации библиотек «ИРБИС 64» <https://elnit.org>

8.6 Современные профессиональные базы данных:

- Электронная база данных Scopus <https://scopus.com>
- «Clarivate Analytics» <https://Clarivate.com>
- «Springer Nature» <http://100k20.ru/products/journals/>

8.7 Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>.
2. Электронно-периодический справочник «Система Гарант» <http://www.garant.ru/>.
3. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>.
4. Программное обеспечение Норма CS «Горное дело и полезные ископаемые» <https://softmap.ru/normacs/normacs-gornoe-delo-i-poleznye-iskopaemye/>

5. Информационно-справочная система «Техэксперт: Базовые нормативные документы» <http://www.cntd.ru/>

6. Программное обеспечение «База знаний: гидрогеология, инженерная геология и геоэкология» <http://www.geoinfo.ru>

7. Электронная справочная система «Система Госфинансы» <http://www.auditc.ru/product/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

9.1. Информационные технологии применяются на следующих этапах:

- оформление учебных работ (отчетов, докладов и др.);
- использование информационно-справочного обеспечения: онлайн-словарей, справочников (Википедия, Грамота.ру и др.);
- использование специализированных справочных систем (справочников, профессиональных сетей и др.);
- работа обучающихся в электронной информационно-образовательной среде Горного университета (ЭИОС).

Подготовка материалов, докладов, отчетов выполняется с использованием текстового редактора (Microsoft Office Word).

Microsoft PowerPoint – для подготовки презентаций.

9.2. Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Windows 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя технические средства обучения, служащие для представления информации (мультимедийные доски, проекторы, и т.д.). Имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования, которые укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

10.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Помещения для самостоятельной работы, проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 13 посадочных мест. Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

2. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места аспирантов, оборудованные ПК с доступом в сеть университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 16 посадочных мест. Стол компьютерный для аспирантов (тип 4) - 3 шт., стол компьютерный для аспирантов (тип 6) – 2 шт., стол компьютерный для аспирантов (тип 7) – 1 шт., кресло преподавателя (сетка, цвет черный) – 17 шт., доска напольная мобильная белая магнитно-маркерная «Magnetoplan» 1800мм×1200мм - 1 шт., моноблок Lenovo M93Z Intel Q87 – 17 шт., плакат – 5 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

10.2. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт., сетевой накопитель – 1 шт., источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

З А Д А Н И Е
НА ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

с «___» _____ г. по «___» _____ г.

аспиранту ___ года обучения

кафедры (научного подразделения) _____

Фамилия Имя Отчество

Задачи прохождения педагогической практики:

1.Проведение учебно-методической работы:

2.Проведение учебной аудиторной работы:

3.Организационно-методическая работа:

Научный руководитель

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

(подпись, дата)

Заведующий кафедрой (руководитель научного подразделения)

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

(подпись, дата)

**ПЛАН-ГРАФИК
работы аспиранта**

Фамилия Имя Отчество**по прохождению педагогической практики**Общее количество часов

№ п/п	Дата про- ведения	Группа	Дисциплина	Вид занятия	Тема занятия	Количество часов
1.						
2.						
3.						

Аспирант

Фамилия И.О.

(подпись, дата)

Научный руководитель

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

(подпись, дата)

Заведующий кафедрой (руководитель научного подразделения)

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

(подпись, дата)

КАРТА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ (ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ /ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА)

 (фамилия, имя, отчество аспиранта)

Дата проведения занятия _____ Время с _____ по _____

Факультет, группа _____

Учебная дисциплина _____

Оценка соблюдения основных требований к качеству практического (лабораторного) занятия		
	Да	Нет
1. Наличие утвержденного комплекта учебно-методической документации:		
- рабочая программа дисциплины		
- календарный план занятий		
- методические рекомендации к практическим занятиям / практикум		
- раздаточный материал		
2. Соответствует ли практическое занятие по своей теме и содержанию разделу утвержденной рабочей программы дисциплины и календарному плану занятий?		
3. Объясняет ли аспирант цели и темы занятия, их соответствия пройденному лекционному материалу или материалу, выданному для самостоятельного изучения?		
4. Оказывает ли аспирант консультации студентам во время выполнения ими заданий, ясно ли отвечает на вопросы, объективно ли оценивает достигнутые результаты?		
5. Располагает ли к себе аспирант эрудицией, манерой поведения, культурой речи, внешним видом?		
6. Следит ли аспирант за соблюдением студентами правил ношения форменной одежды и не допускает ли на занятия тех, кто эти правила нарушает?		

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЗАНЯТИЯ

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЗАНЯТИЯ

Лектор учебной дисциплины

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

(подпись, дата)

Научный руководитель

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

(подпись, дата)

Заведующий кафедрой (руководитель научного подразделения)

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

(подпись, дата)

ПЛАН-КОНСПЕКТ
проведения _____ занятия
вид занятия (лабораторное, практическое)
при прохождении педагогической практики

Тема занятия: « _____ »

Цели занятия: _____

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ

Указываются рассмотренные вопросы, решенные в аудитории задачи, домашнее задание, задачи для проверочных работ и т.д.

Выводы

Приводится анализ и самоанализ педагогической деятельности.

Список использованной литературы:

1. _____
2. _____
3. _____

Аспирант

Фамилия И.О.

(подпись, дата)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ПРОТОКОЛ

заседания комиссии от _____ 20__ г.

Состав комиссии: заведующий кафедрой (руководитель научного подразделения) _____

научный руководитель _____,

преподаватель кафедры _____

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

СЛУШАЛИ: отчет о выполнении педагогической практики

аспиранта _____

(ФИО полностью)

кафедры (научного подразделения) _____

ПОСТАНОВИЛИ: считать, что аспирант _____

(фамилия и инициалы)

1. Освоил программу педагогической практики на _____ факультете
по следующим видам работ:

№	Вид учебной работы	Количество часов
1	Учебная аудиторная работа, в т.ч.:	
1.1		
1.2		
2	Учебно-методическая работа, в т.ч.:	
2.1		
2.2		
3	Организационно-методическая работа, в т.ч.:	
3.1		
3.2		
	Итого по педагогической практике	

2. Выполнил и защитил отчет по результатам педагогической практики с оценкой _____

Подписи членов комиссии

подпись

(Фамилия ИО)

подпись

(Фамилия ИО)

подпись

(Фамилия ИО)

Титульный лист

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

_____ факультет
Кафедра (научное подразделение) _____

ОТЧЕТ

по педагогической практике

аспиранта _____ года обучения

Фамилия Имя Отчество,

осваивающего программу аспирантуры по научной специальности

(шифр и наименование научной специальности)

направленности (профилю) _____
(наименование направленности (профиля))

_____ ,

Аспирант

Фамилия И.О.

(подпись, дата)

Научный руководитель

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

(подпись, дата)

Заведующий кафедрой (руководитель научного подразделения)

Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание

(подпись, дата)

Санкт-Петербург – 20__