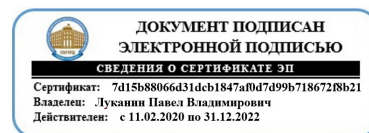


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Б2

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Кафедра: **1** Информационно-измерительных технологий и систем управления
Код Наименование кафедры

Направление подготовки: **09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

Профиль подготовки: **Автоматизация и управления технологическими процессами и производствами ЦБП**

Уровень образования: **подготовка кадров высшей квалификации**

План учебного процесса

Индекс	Наименование практик (по видам и типам)	Трудоем- кость, ЗЕТ	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
			Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы
Б2	Практики							
Б2.В. 01(П)	Педагогическая практика	3	3	108			3	108

Рабочая программа практики составлена в соответствии с федеральным
государственным образовательным стандартом высшего образования
по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

и на основании учебных планов № A090601-12_20-14
Az090601-12_20-15

Кафедра-разработчик: Информационно-измерительных технологий и систем управления

Заведующий кафедрой: Сидельников В.И.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: Информационно-измерительных технологий и систем управления

Заведующий кафедрой: Сидельников В.И.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

1.1. Вид производственной практики

- Производственная

1.2. Тип практики

- Педагогическая

1.3. Способ и форма проведения практики

- Способ проведения практики

Стационарная

☒

Выездная

☐

- Форма проведения практики

Непрерывно

☐

Дискретно по видам практик

☒

Дискретно по периодам проведения практик

☒

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (НИР), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	3
Планируемые результаты обучения Знать: систему и содержание образования; документы, его регламентирующие, цели, содержание, структуру непрерывного образования; единство образования и самообразования. Уметь: разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий; разрабатывать тестовые материалы разного уровня и степени сложности; создавать творческую атмосферу образовательного процесса. Владеть: основами научно-методической работы в профессиональной школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала. (трансформация, структурирование и психологически грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование); навыками научно-методической работы по проблемам педагогики высшей школы.		
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	2,3
Планируемые результаты обучения Знать: факторы и условия, влияющие на развитие личности, сущность и проблемы процессов обучения, развития и воспитания личности в профессиональной школе, психологические особенности юношеского возраста, особенности влияния на результаты педагогической деятельности индивидуальных различий. Уметь:		

создавать творческую атмосферу образовательного процесса
Владеть: навыками коммуникативной культуры педагога; психологическими приемами в ораторском творчестве

1.5. Место практики в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Психология и педагогика высшей школы (ОПК-8, УК-5)

Влияние практики на последующую образовательную траекторию обучающегося

Прохождение данной практики необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (практик) по данному направлению подготовки:

- Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (ОПК-8, УК-5)

1.6. Содержание практики

НАИМЕНОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ (ЭТАПОВ)	Объем (часы)	
	очное обучение	заочное обучение
Раздел 1. Вводный		
Этап 1 Ознакомление с целями, задачами и содержанием педагогической практики; установление графика консультаций, видов отчетности и сроков их предоставления.	5	5
Этап 2. Составление индивидуального плана научно-педагогической практики аспиранта	5	5
Раздел 2. Учебно-методический		
Этап 3. Выполнение учебно-методических заданий, согласованных с руководителем практики	10	10
Этап 4 Посещение и анализ учебных занятий, проводимых преподавателями кафедры	20	20
Этап 5. Ознакомление с организацией в институте и на кафедре научной, методической и воспитательной работы (планы, нормативные документы, регламентирующие педагогический процесс)	10	10
Раздел 3. Психолого-педагогический		
Этап 6. Разработка и проведение занятий со студентами: - не менее 5 занятий для аспирантов очной формы обучения (2 лекции, 2 семинарских занятия, 1 лабораторно-практическое занятие); - не менее 2 занятий для аспирантов заочной формы обучения (1 лекция, 1 семинарское (или лабораторно-практическое) занятие).	20	20
Этап 7. Проведение пробных занятий со студентами (лекции, практические занятия, лабораторных работ, семинара)	30	30
Раздел 4. Итоговый		
Этап 9 Составление отчета по педагогической практике.	2	2
Этап 10.Проведение итоговой конференции.	2	2
Текущий контроль (собеседование)	2	2
Промежуточная аттестация зачет с оценкой	2	2
ВСЕГО:	108	108

1.7. Формы отчетности по практике

Аспиранты оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике. Аспирант должен предоставить по итогам практики:

1. индивидуальный план практиканта, утвержденный руководителем практики и руководителем программы аспирантуры;

2. отчет по практике, подписанный аспирантом и содержащий анализ проделанной работы, выводы и предложения по совершенствованию организации практики;
 3. методический пакет по избранной учебной дисциплине содержащий:
 - разработки занятий с использованием современных образовательных технологий;
 - учебно-методические задания или дидактические материалы, разработанные по заданию кафедры;
 - статью научно-методического характера.
 4. разработку научного, методического, воспитательного мероприятия со студентами.
- Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке с титульным листом в установленные сроки.
- Отчет должен быть представлен к защите руководителю от университета в течение двух недель по окончании практики.
- Кроме того, по результатам практики аспирант должен подготовить и представить в виде презентации доклад на конференции, проводимой по результатам практики.

1.8. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]/ М.И.Николаев.— М.: ИНТУИТ, 2016.— 115с. (ЭБС «IPRbooks» — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16706>).
2. Бочкарев В.В. Оптимизация химико-технологических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бочкарев В.В.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 264с.— (ЭБС «IPRbooks» Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34690>). Л, СР <http://www.iprbookshop.ru/34690>
3. Афонин В.В. Моделирование систем [Электронный ресурс]/ Афонин В.В., Федосин С.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 269 с.— (ЭБС «IPRbooks» Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15842>).

б) дополнительная учебная литература

1. Хетагуров, Я.А. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления [Электронный ресурс]: учебник/ Я.А.Хетагуров. — Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. — 242 с. — (ЭБС «IPRbooks»: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/37091/>)
2. Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебник/ О.В.Прохорова. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 113с.— (ЭБС «IPRbooks»: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43183>
3. Федоров Ю.Н. Справочник инженера по АСУТП. Проектирование и разработка [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Ю.Н.Федоров. — Электрон. текстовые данные.— Вологда.: Инфа-инженерия, 2016. — 928 с. — (ЭБС «IPRbooks»: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5060>)

1.9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. Электронная библиотека ВШТЭ СПбГУПТД <http://nizrp.narod.ru/>
2. Электронная библиотека СПбГУПТД <http://publish.sutd.ru/>
3. ЭБС «IPRbooks»: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

1.10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики , включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows 8.1
2. Microsoft Office Professional 2013
3. AutoDesk AutoCAD 2015 3.
4. PTC Mathcad 15

1.11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Лекционная аудитория с мультимедийным учебным комплексом.
2. Компьютерный класс с мультимедийным комплексом и выходом в Интернет.

1.12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике.

1.12.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОПК-8/(3)	Показывает знание системы образования; документы, ее регламентирующие, цели, содержание, структуру образования. Разрабатывает методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий; Разрабатывает тестовые материалы разного уровня и степени сложности; Владеет навыками научно-методической работы по проблемам педагогики высшей школы.	Вопросы для устного собеседования. Практическое задание.	Перечень вопросов (12 шт.) Перечень практических заданий (10 шт.)
УК-5/(2,3)	Показывает знания факторов и условий, влияющих на развитие личности, сущность и проблемы процессов обучения, развития и воспитания личности в профессиональной школе, психологические особенности юношеского возраста, особенности влияния на результаты педагогической деятельности индивидуальных различий. Показывает знание коммуникативной культуры педагога и психологическими приемами в ораторском Умеет создавать творческую атмосферу образовательного процесса.	Вопросы для устного собеседования. Практическое задание.	Перечень вопросов (12 шт.) Перечень практических заданий (10 шт.).

Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций на установленных этапах их формирования по результатам прохождения практики

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую

	эрудицию в оцениваемой области.
4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено с несущественными ошибками, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками, получен удовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал не способность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.
	Обучающийся практику не проходил.

1.12.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций по результатам прохождения практики

Перечень контрольных вопросов (заданий, иных материалов), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
1	Классификация методов обучения в высшей школе.
2	Построение учебного процесса в высшей школе.
3	Структура и виды лекции в высшей школе.
4	Практические занятия в высшей школе.
5	Самостоятельная работа студентов в высшей школе.
6	Структурные составляющие технологии обучения в высшей школе.
7	Классификация технологий обучения в высшей школе.
8	Средства обучения и учебное оборудование в высшей школе.
9	Традиционные и инновационные технологии обучения в высшей школе.
10	Групповые формы учебной деятельности в высшей школе.
11	Интенсификация обучения и проблемное обучение в высшей школе.
12	Активизация учебной деятельности. Методы активного обучения в высшей школе.

Типовые контрольные задания по результатам прохождения практики

1. Разработать планы-конспекты лекций общего курса и спецкурса для уровней подготовки «Бакалавр» и «Магистр»
2. Разработать тестовые вопросы по одной из дисциплин (по 10 вопросов на каждый раздел дисциплины). При разработке использовать не менее 5 видов тестовых заданий. Предложить способ реализации тестов в режиме он-лайн с использованием компьютерных технологий
3. Разработать рекомендации к опросу учащихся по оценке содержания и качества преподавания специальной дисциплины.
4. Разработать кейсы для общего курса или спецкурса для уровней подготовки «Бакалавр»
5. Разработать контрольные вопросы по одной из дисциплин направленности (по 10 вопросов на каждый раздел дисциплины).
6. Разработать рекомендации к опросу учащихся по оценке содержания и качества преподавания специальной дисциплины.

1.12.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

- **Условия допуска обучающегося к сдаче дифференцированного зачета по практике и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение аттестации регламентируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в СПбГУПТД

- **Форма проведения промежуточной аттестации по практике**

устная ☒ письменная ☐ компьютерное тестирование ☐ иная ☐

- **Особенности проведения дифференцированного зачета по практике**

При проведении дифференцированного зачета, студент должен владеть материалом, изложенным в отчете по практике и может дополнять свой ответ данными, отраженными в отчете.

1.12.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

- **Условия допуска обучающегося к сдаче зачета по практике и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение аттестации регламентируется локальными нормативными актами «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» и «Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в СПбГУПТД».

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному графику.

Обучающиеся, не прошедшие практику без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно», считаются лицами, имеющими академическую задолженность, и ликвидируют ее в соответствии с порядком ликвидации академической задолженности согласно ЛНА «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

- **Форма проведения промежуточной аттестации по практике**

устная ☒ письменная ☐ компьютерное тестирование ☐ иная ☐

- **Особенности проведения зачета по практике**

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета по практике, собеседования, отзывов руководителей практики и оценки, выставленной обучающемуся на базе практики.

Если практика проводилась на выпускающей кафедре СПбГУПТД, оценку в отзыве проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры. Если практика проводилась в профильной организации (структурном подразделении СПбГУПТД), оценку в отзыве проставляет руководитель практики от профильной организации (руководитель структурного подразделения СПбГУПТД).

Процедура оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности) обучающегося, характеризующих этап (ы) формирования каждой компетенции (или ее части) осуществляется в процессе аттестации по критериям оценивания сформированности компетенций.

Для успешного прохождения аттестации по практике обучающемуся необходимо получить оценку «удовлетворительно» при использовании традиционной шкалы оценивания..

Для оценивания результатов прохождения практики и выставления зачета с оценкой в ведомость и зачетную книжку используется традиционная шкала оценивания, предполагающая выставление оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По результатам аттестации оценку в ведомости и зачетной книжке проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры или заведующий выпускающей кафедрой.