МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 44

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель программы

д.т.н.,проф.
(должность, уч. степень, звание)

В.Ф. Шишлаков
(инициалы, фамилия)

(подпись)
«16» февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)

Шифр научной специальности	2.3.1
Наименование научной специальности	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика
Наименование направленности (профиля) (при наличии)	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика по отраслям
Год начала реализации программы	2026

Санкт-Петербург– 2026

Лист согласования

Программу составил (а)

д.т.н.,проф.	«16» февраля 2026 г	М.Б. Сергеев
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 44
«16» февраля 2026 г, протокол № 5-25/26

Заведующий кафедрой № 44

д.т.н.,проф.	«16» февраля 2026 г	М.Б. Сергеев
(уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Ответственный за программу 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика по отраслям»

доц.,к.т.н.,доц.	«16» февраля 2026 г	А.А. Востриков
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №4 по методической работе

доц.,к.т.н.	«16» февраля 2026 г	А.А. Фоменкова
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Аннотация

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) входит в состав вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/ специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика по отраслям». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №44.

Цель проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической) практики:

– формирование навыков выполнения педагогической работы в области высшего образования;

– формирование навыков выполнения учебно-методической работы.

Задачи проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической) практики:

– овладение педагогическими методиками для подготовки и проведения отдельных видов учебных занятий;

– освоение нормативно-методической документации для подготовки и проведения отдельных видов учебных занятий.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) обеспечивает формирование у обучающихся следующих

универсальных компетенций:

УК-5 «способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности»,

УК-6 «способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития»;

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-8 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»;

профессиональных компетенций:

ПК-5 «способность к организации деятельности обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования; создание педагогических условий для профессионального и личностного развития обучающихся, удовлетворения потребностей в углублении и расширении образования; методическое обеспечение реализации образовательных программ по направлению "Информатика и вычислительная техника"».

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с формированием навыков выполнения педагогической работы (чтение лекций, проведение практических занятий и лабораторных работ, ассистирование при проведении промежуточной аттестации) и учебно-методической работы (разработка новых лабораторных работ и методических указаний по их выполнению, подготовка видеоматериалов для проведения лекций), овладением педагогическими методиками и нормативно-методической документацией для подготовки и проведения отдельных видов учебных занятий. Педагогическая практика проводится на выпускающей кафедре.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения русский.

ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Вид практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1.2. Тип практики – педагогическая
1.3. Форма проведения практики – дискретно по виду практики.
1.4. Способы проведения практики – стационарная.
1.5. Место проведения практики – ГУАП.

2 ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цель проведения практики

Целью проведения практики является формирование навыков выполнения педагогической и учебно-методической работы в ГУАП, овладение педагогическими методиками и нормативно-методической документацией для подготовки и проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам направления «Информатика и вычислительная техника».

2.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-5 «способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности»;

УК-6 «способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития»:

получить профессиональные умения – в области проведения отдельных видов занятий с соблюдением этических норм профессиональной деятельности,

получить опыт профессиональной деятельности – по планированию и решению задач собственного профессионального и личностного развития при подготовке и проведении отдельных видов занятий;

ОПК-8 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»:

получить профессиональные умения - по методической подготовке и проведению отдельных видов занятий по дисциплинам, входящим в образовательную программу направления «Информатика и вычислительная техника»,

получить опыт профессиональной деятельности – по подготовке учебно-методических материалов и проведению отдельных видов занятий с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

ПК-5 «способность к организации деятельности обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования; создание педагогических условий для профессионального и личностного развития обучающихся, удовлетворения потребностей в углублении и расширении образования; методическое обеспечение реализации образовательных программ по направлению “Информатика и вычислительная техника”»:

получить профессиональные умения – в области организации деятельности обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, а также созданию педагогических условий для профессионального и личностного развития обучающихся, удовлетворения потребностей в углублении и расширении образования,

получить опыт профессиональной деятельности – по обеспечению достижения обучающимися нормативно установленных результатов образования, методическому обеспечению реализации образовательных программ по направлению “Информатика и вычислительная техника”.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Прохождение практики базируется на знаниях и умениях, раннее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин и прохождении практик:

– «Библиографический и патентный поиск»,

– «Педагогика высшего образования».

*Р*езультаты обучения, полученные при прохождении практики, имеют самостоятельное значение и используются для подготовки к государственной итоговой аттестации.

4 ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Объем и продолжительность практики

Номер семестра	Трудоемкость, (ЗЕ)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах[1])	Практическая подготовка, (академ. час)
1	2	3	4
4	3	2	0
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	3	2	0

Примечание:

[1] – *продолжительность указывается в часах при реализации распределенного по семестру проведения практики*

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачета.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

График (план) прохождения практики представлен в таблице 2.

Таблица 2 – График (план) прохождения практики

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
1	Закрепление практикантов за ведущими преподавателями выпускающей кафедры. Выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности.
2	Выполнение индивидуального задания
2.1	Изучение структуры методических документов по дисциплине и нормативных документов, регламентирующих учебный процесс.
2.2	Участие в проведении занятий в качестве стажера.

2.3	Разработка методической документации в соответствии с индивидуальным заданием.
3	Оформление отчета по практике
4	Проверка и защита отчета по практике

6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики.

Отчет по практике составляется в соответствии с РДО ГУАП. СМК 3.161.

6.1. Требования к оформлению отчета по практике.

Рекомендуемая структура отчета:

– титульный лист,

– индивидуальное задание,

– материалы о выполнении индивидуального задания,

– выводы по результатам практики,

– список использованных источников.

6.2. Требования к содержательной части отчета по практике на основании индивидуального задания.

Рекомендуемое содержание материалов о выполнении индивидуального задания в отчете:

– описание возможных подходов к выполнению задания,

– сравнительный анализ возможных подходов к выполнению задания и выбор по результатам анализа наиболее эффективного подхода,

– описание выбранных методов и средств для выполнения задания,

– обоснование выбранных методов и средств для выполнения задания,

– описание процесса выполнения задания,

– результаты выполнения задания,

– оценка полученных результатов.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ обучающИХся ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Дифференцированный зачет	Требования к оформлению отчета по практике
	Требования к содержательной части отчета по практики на основании индивидуального задания

Аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от ГУАП в форме дифференцированного зачета в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами ГУАП и в соответствии с критериями оценки уровня сформированности компетенций п.7.3 настоящей программы.

7.2. Перечень компетенций, относящихся к практике, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП ВО
УК-5 «способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности»	
1	История и философия науки
1	Научные исследования
2	История и философия науки
2	Научные исследования
2	Научные исследования
3	Научные исследования
4	Научные исследования
4	Научные исследования
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
5	Научные исследования
6	Научные исследования
6	Научные исследования
7	Научные исследования
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная)
8	Научные исследования
УК-6 «способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития»	
1	История и философия науки
1	Научные исследования
1	Организация диссертационных исследований
2	История и философия науки
2	Научные исследования
2	Научные исследования
3	Научные исследования
4	Научные исследования
4	Научные исследования
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
5	Научные исследования
6	Научные исследования
6	Научные исследования
7	Научные исследования
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная)
8	Научные исследования
ОПК-8 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»	

1	Педагогика высшего образования
2	Педагогика высшего образования
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
7	Математические модели и методы теории управления и принятия решений
ПК-5 «способность к организации деятельности обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования; создание педагогических условий для профессионального и личностного развития обучающихся, удовлетворения потребностей в углублении и расширении образования; методическое обеспечение реализации образовательных программ по направлению "Информатика и вычислительная техника"»	
1	Педагогика высшего образования
2	Педагогика высшего образования
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)

7.3. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 5 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 5 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100–балльная шкала	4–балльная шкала	
$85 \leq K \leq 100$	«отлично»	– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся ясно и аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо»	– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по

		практике; – обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно»	– обучающийся усвоил материал при прохождении практики; – не четко излагает его и делает выводы; – содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
$K \leq 54$	«неудовлетворительно»	– обучающийся не усвоил материал при прохождении практики; – содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему; – обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся не может аргументировано излагать материал; – отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчета по практике.

7.4. Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики представлен в таблице 6 (при наличии).

Таблица 6 – Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенций

№ п/п	Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенций	Код компетенции
1	Приведите этические нормы, соблюдаемые в профессиональной педагогической деятельности	УК-5
2	Какие этические нормы педагогической деятельности соблюдались при прохождении практики	УК-5
3	Какие задачи собственного профессионального и личностного развития планировалось решить при прохождении практики	УК-6
4	Какие задачи собственного профессионального и личностного развития удалось решить при прохождении практики	УК-6
5	Перечислите особенности преподавания дисциплин образовательных программам высшего образования, освоенные в процессе выполнения задания по практике	ОПК-8
6	Охарактеризуйте учебно-методические материалы преподавания дисциплин, использованные при прохождении практики	ОПК-8

7	Какие современные технологии образовательного процесса применялись в процессе прохождении практики	ОПК-8
8	Какие методы организации деятельности обучающихся по освоению знаний, использовались при выполнении задания по практике	ПК-5
9	Какие методы организации деятельности обучающихся по формированию и развитию умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, использовались при выполнении задания по практике	ПК-5
10	Какое методическое обеспечение для реализации образовательных программ по направлению «Информатика и вычислительная техника» освоено при прохождении практики	ПК-5

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

– МДО ГУАП. СМК 3.165 «Методические рекомендации о разработке фонда оценочных средств образовательных программ высшего образования»;

– МДО ГУАП. СМК 2.77 «Положение о модульно–рейтинговой системе оценки качества учебной работы обучающихся в ГУАП».

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

1.1 Учебная литература

Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень учебной литературы

Шифр/URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
Ю9/М 60	Психология и педагогика: учебник/ Н. Г. Милорадова. - М.: Гардарики, 2007. - 336 с.	20
004.9/С 60	Компьютерные технологии для преподавателя / Л. Соловьева. - 2- изд.. - Электрон. текстовые дан. - СПб.: БХВ - Петербург, 2008. - 453 с.	2
004.942/Т 13	Интерактивные процессы в обучающих системах: методы управления/ А. Д. Тазетдинов; Междунар. банк. ин-т. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2007. - 155 с.	10

1.2 Ресурсы сети «Интернет»

Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

URL адрес	Наименование
Минобрнауки.рф	Официальный сайт министерства образования и науки РФ
http://guap.ru/quality	Сайт отдела управления качеством образования ГУАП
http://portal.tpu.ru	Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза: методическое пособие / авт.-сост. Н. Э. Касаткина и др. – Кемерово: ГОУ «КРИРПО», 2011. – 237 с.

9 ПЕРЕЧНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

9.1. Перечень программного обеспечения

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9.1 Перечень информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень информационно–справочных систем

№ п/п	Наименование
1	Реестр профессиональных стандартов http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/archive.php?PAGEN_1=37&SIZEN_1=20
2	Профессиональные стандарты в области ИТ http://www.apkit.ru/committees /education/meetings/standarts.php
3	Информационные технологии. Европейские профили профессий ИКТ-сектора http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_%D0%A0_56413-2015

10 МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Описание материально–технической базы, необходимой для проведения практики, представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Материально–техническая база

№ п/п	Наименование материально–технической базы
1	Учебные и научные лаборатории кафедры № 44

Лист внесения изменений в программу практики

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой