

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

Кафедра № 23

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель программы  
проф., д.т.н., проф.  
(должность, уч. степень, звание)  
А.Р. Бестугин  
(инициалы, фамилия)  
(подпись)  
«22» 06 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

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

Код научной специальности	2.2.8.
Наименование научной специальности	Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды
Наименование направленности (профиля) (при наличии)	
Год начала реализации программы	2023

Санкт-Петербург –2023

Лист согласования

Программу составил (а)  
д.т.н., проф.  
(должность, уч. степень, звание)  
А.Р. Бестугин  
(инициалы, фамилия)  
(подпись, дата)

Программа одобрена на заседании кафедры № 23  
«05» 06 2023 г, протокол № 7/23

Заведующий кафедрой № 23  
д.т.н., проф.  
(уч. степень, звание)  
А.Р. Бестугин  
(инициалы, фамилия)  
(подпись, дата)

Ответственный за программу 2.2.8.(00)  
проф., д.т.н., проф.  
(должность, уч. степень, звание)  
А.Р. Бестугин  
(инициалы, фамилия)  
(подпись, дата)

Заместитель директора института №2 по методической работе  
доц., к.т.н., доц.  
(должность, уч. степень, звание)  
О.Л. Балышева  
(инициалы, фамилия)  
(подпись, дата)

## АННОТАЦИЯ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) входит в состав образовательной программы подготовки обучающихся по научной специальности 2.2.8. «Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №23.

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

Выполнение научного исследования по утвержденной теме с решением намеченных задач научных исследований для приобретения запланированных компетенций и подготовки на базе полученных материалов выпускной квалификационной работы.

Задачи проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской) практики:

Основными задачами изучения дисциплины является приобретение теоретических знаний и практических навыков по самостоятельному выполнению научных исследований по заданной теме и подготовки научно-квалификационной работы. В задачи подготовки входит также освоение методов и методик выполнения научно-исследовательской работы и подготовки научно-технических отчетов, докладов и публикаций.

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

ОПК-7 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»;

профессиональных компетенций:

ПК-6 «готовность к разработке методик и аппаратуры для технической диагностики и прогнозирования работоспособности приборов и технологических систем»,

ПК-9 «способность к организации деятельности обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и компетенций, позволяющих осуществлять педагогическую деятельность»

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с исследованиями в области методов и средств контроля.

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.

## 1. ТИП, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1.1. Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
- 1.2. Форма проведения практики – проводится дискретно по виду практики.
- 1.3. Способы проведения практики – стационарная.
- 1.4. Место проведения практики – \_\_\_ГУАП\_.

## 2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

### ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

#### 2.1. Цель проведения практики

Целью проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической) является получение обучающимися необходимых профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в области преподавательской деятельности

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-7 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»:

получить профессиональные умения по проведению видов занятий по базовым дисциплинам технологии контроля;

получить опыт профессиональной преподавательской деятельности-

ПК-6 «готовность к разработке методик и аппаратуры для технической диагностики и прогнозирования работоспособности приборов и технологических систем»;

ПК-9 «способность к организации деятельности обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и компетенций, позволяющих осуществлять педагогическую деятельность»:

получить профессиональные умения самостоятельного проведения занятий студентов;

получить опыт профессиональной деятельности в проведении различных видов занятий.

## 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Прохождение практики базируется на знаниях и умениях, ранее приобретенных обучающимися при дисциплин учебного плана.

Результаты обучения, полученные при прохождении практики, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин и прохождения других практик, а также 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 <sup>1</sup> )	Практическая подготовка, (академ. час)
1	2	3	4
4	3	2	80
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	3	2	80

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	Выдача заданий по одной из базовых дисциплин бакалаврской ОП и нормативно-методических документов учебного процесса.
2	Методическая подготовка к проведению занятий
2.1	Освоение содержания видов занятий
2.2	Проведение занятий
3	Оформление учебно-методических материалов (планов, конспектов)

*Примечания:*

1. Таблица 2 может быть дополнена по усмотрению кафедры детализирующими пунктами.

2. Разделы в п.2 таблицы 2 следует указывать для практик, имеющих комплексный характер, т.е. предусматривающих выполнение заданий по экономическим вопросам, по обеспечению безопасности жизнедеятельности и т.д.

## 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.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Состав оценочных средств приведен в таблице 3.

Таблица 3– Состав оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Дифференцированный зачет	Список вопросов для оценки уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении по соответствующему виду и типу практики <sup>1</sup>

	Требования к оформлению отчета по практике
	Требования к содержательной части отчета по практике на основании индивидуального задания

*Примечание:*

<sup>1</sup> – при наличии

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 освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики п.7.2 настоящего Положения.

7.2. В качестве критериев оценки уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики применяется 4–балльная шкала (таблица 4).

Таблица 4 – Критерии оценки уровня освоения запланированных результатов обучения

Оценка	Характеристика уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики
4-балльная шкала	
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся ясно и аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– нечетко излагает его и делает выводы;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему;</li> </ul>

Оценка	Характеристика уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики
4-балльная шкала	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся не усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся не может аргументировано излагать материал;</li> <li>– отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>

7.3. Перечень вопросов для оценки уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении соответствующего вида и типа практики представлен в таблице 5 (при наличии).

Таблица 5 – Перечень вопросов для оценки уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики

№ п/п	Перечень вопросов для оценки освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики
	Вопросы по индивидуальному заданию на проведение пед. пр-ки

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП

*Дополнительно перечислить имеющиеся материалы или дать ссылку при наличии.*

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

### 8.1. Учебная литература

Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень учебной литературы

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	Электронное издание Методические указания по подготовке и проведению практик в аспирантуре /	

	Бестугин А.Р., Ларин В.П., Шелест Д.К. – СПб., 2018 – 13	
--	--	--

## 8.2. Ресурсы сети «Интернет»

Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

URL адрес	Наименование
<a href="http://lib.aanet.ru/">http://lib.aanet.ru/</a>	Доступ в ЭБС «Лань» осуществляется по договору № 26 и №27 от 31.01.2023 Доступ в ЭБС «ZNANIUM» осуществляется по договору № 058 от 27.02.2023 Доступ в ЭБС «ЮРАЙТ» осуществляется по договору № 257 от 29.05.2023

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

### 9.1. Перечень программного обеспечения

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

### 9.2. Перечень информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, представлено в таблице 10.

Таблица 10 – Материально-техническая база

№ п/п	Наименование материально-технической базы
1.	Учебные и научные лаборатории кафедры №

## Лист внесения изменений в рабочую программу практики

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