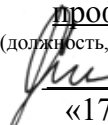


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Кафедра №13

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель направления
проф. д.т.н., проф.
(должность, уч. степень, звание)
 Л.А. Северов
«17» июня 2021 г

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ


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

| | |
|---|---|
| Код направления | 24.06.01 |
| Наименование направления/ специальности | Авиационная и ракетно-космическая техника |
| Наименование направленности | Системный анализ, управление и обработка информации (в авиационной и ракетно-космической технике) |
| Форма обучения | очная |


Санкт-Петербург 2021 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

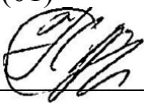
Программу составил(а)

доц, к.т.н., доц.
должность, уч. степень, звание
15.06.2021 г.А.И. Панферов
инициалы, фамилияПрограмма одобрена на заседании кафедры № 13
«15» июня 2021 г, протокол № 11

Заведующий кафедрой № 13

доц., к.т.н.
должность, уч. степень, звание
15.06.2021 г.Н.А. Овчинникова
инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 25.06.01(01)

доц., к.т.н.
должность, уч. степень, звание
15.06.2021 г.Н.А. Овчинникова
инициалы, фамилия

И.о. начальника отдела аспирантуры и докторантуры

должность, уч. степень, звание
15.06.2021 г.Е.В. Соколова
инициалы, фамилия

Аннотация

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности («педагогическая») входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению/специальности 24.06.01 «Авиационная и ракетно-космическая техника» направленность «Системный анализ, управление и обработка информации (в авиационной и ракетно-космической технике)». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №13.

обеспечивает формирование у выпускника 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-2 «владение культурой научного исследования в области авиационной и ракетно-космической техники, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий»;

ОПК-4 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»;

профессиональных компетенций:

ПК-6 «способность к организации и осуществлению педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработку учебных курсов и учебно - методических комплексов».

Целью практики является формирование у аспиранта готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, способности к организации и осуществлению педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработку учебных курсов и учебно - методических комплексов.

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.

1 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Вид практики – педагогическая

1.2 Тип практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Форма проведения практики – проводится *дискретно по периодам проведения практики*

1.3 Способы проведения практики – стационарная:

- ГУАП;
- ГНЦ РФ АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»;
- Учебно-образовательный центр Крыловского государственного научного центра;
- Базовые кафедры предприятий-партнеров.

1.4 Место проведения практики:

- ГУАП;
- ГНЦ РФ АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»;
- Учебно-образовательный центр Крыловского государственного научного центра;
- Базовые кафедры предприятий-партнеров.

2 ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

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

2.1 Цель проведения практики является формирование у аспиранта готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, способности к организации и осуществлению педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработку учебных курсов и учебно - методических комплексов.

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 планировании и решении задач собственного профессионального развития с соблюдением этических норм профессиональной деятельности.

получить опыт профессиональной деятельности в учебных образовательных центрах профильных предприятий.;

ОПК-2 «владение культурой научного исследования в области авиационной и ракетно-космической техники, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий»;

ОПК-4 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»;

получить профессиональные умения при осуществлении научных исследований в области авиационной и ракетно-космической техники, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

получить опыт профессиональной деятельности в области авиационной и ракетно-космической техники, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ПК-6 «способность к организации и осуществлению педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработку учебных курсов и учебно - методических комплексов;

получить профессиональные умения в организации и осуществлении педагогической деятельности;

получить опыт профессиональной деятельности при руководстве научно - исследовательской деятельностью студентов, разработке учебных курсов и учебно - методических комплексов.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

- «Истории и философии науки»,
- «Педагогика высшего образования».

Результаты обучения, полученные при прохождении практики, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин и прохождении 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 ¹) |
|---------------------------------|--------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 3 | 2 |
| Общая трудоемкость практики, ЗЕ | 3 | 2 |

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 индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности |

| | |
|------|---|
| 2 | Выполнение индивидуального задания (рекомендуется разбить на отдельные разделы) |
| 2.1 | Виды и методы проведения интерактивных занятий. |
| 2.2 | Типовая структура лекционного занятия. |
| 2.3. | Оценочные средства и виды промежуточного и итогового контроля. |
| 2.4. | Структура рабочей программы дисциплины и состав учебно-методического комплекса. |
| 2.5 | Дидактические и дескриптивные единицы. |
| 2.6. | Профессиональные и образовательные стандарты. |
| 2.7. | Федеральные учебно- методические объединения и примерные образовательные программы. |
| 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.

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 | Вопросы для оценки уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики ¹ |
| | Требования к оформлению отчета по практике |
| | Требования к содержательной части отчета по практики на основании индивидуального задания |

Примечание:

¹ – 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 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 | Педагогика высшего образования |
| 2 | Библиографический и патентный поиск |
| 2 | Педагогика высшего образования |
| 2 | История и философия науки |
| 4 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) |
| УК-6 «способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития» | |
| 1 | История и философия науки |
| 1 | Педагогика высшего образования |
| 2 | История и философия науки |
| 2 | Педагогика высшего образования |
| 4 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) |
| ОПК-2 «владение культурой научного исследования в области авиационной и ракетно-космической техники, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий» | |
| 1 | Организация диссертационных исследований |
| 1 | Педагогика высшего образования |
| 1 | Иностранный язык |
| 1 | Научные исследования |
| 2 | Иностранный язык |
| 2 | Библиографический и патентный поиск |
| 2 | Научные исследования |
| 2 | Научные исследования |
| 2 | Педагогика высшего образования |
| 3 | Научные исследования |
| 4 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) |
| 4 | Научные исследования |
| 4 | Научные исследования |
| 5 | Научные исследования |
| 6 | Научные исследования |
| 6 | Научные исследования |
| 7 | Научные исследования |
| 7 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) |
| 8 | Научные исследования |
| ОПК-4 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования» | |
| 1 | Иностранный язык |
| 1 | Педагогика высшего образования |

| | |
|--|--|
| 2 | Иностранный язык |
| 2 | Педагогика высшего образования |
| 4 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) |
| ПК-6 «способность к организации и осуществлению педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработку учебных курсов и учебно - методических комплексов» | |
| 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 ≤ K ≤ 100 | «отлично» | <ul style="list-style-type: none"> – 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 ≤ K ≤ 84 | «хорошо» | <ul style="list-style-type: none"> – 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. |

| | | |
|---------------------|-----------------------|--|
| | | терминологию при защите отчета по практике. |
| $55 \leq K \leq 69$ | «удовлетворительно» | <ul style="list-style-type: none"> – 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» | <ul style="list-style-type: none"> – 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. | Педагогические аспекты расшифровки генома человека | УК-5 УК-6 |
| 2 | Врожденные идеи: философско – педагогический анализ | |
| 3 | Врожденные идеи и новые достижения науки.. | |
| 4 | Механизмы мозговой деятельности и воспитание | |
| 5 | Разблокирование мозговых программ. | |
| 6 | Сtereo- и архетипы в воспитании. | |
| 7 | Механизмы возникновения знаний. | |
| 8 | Механизмы формирования привычек поведения. | |
| 9 | Система усвоения забывания. | |
| 10 | Подготовка преподавателя к работе в мозгосовместимых группах | ОПК-2 ОПК-4 |
| 11 | Современная система принципов эдукации | |
| 12 | Принцип природосообразности. | |
| 13 | Единство воспитания и обучения. | |
| 14 | Сознательность и активность. | |
| 15 | Наглядность и пример. | |
| 16 | Систематичность и последовательность. | |
| 17 | Принцип доступности. | |
| 18 | Эмоциональность в обучении. Единство воспитательных действий. | |
| 19 | Сущность и спектр технологий обучения и воспитания. | ПК-6 |
| 20 | Виды эдукации и критерии выбора эдукации. | |
| 21 | Методы эдукации и робурсации. | |
| 22 | Компонент технологии формы. | |
| 23 | Продуктивная технология. | |
| 24 | Цадающая технология. | |
| 25. | Партнерская технология. | |
| 26 | Виды и методы проведения интерактивных занятий. | |
| 27 | Типовая структура лекционного занятия. | |
| 28 | Оценочные средства и виды промежуточного и итогового контроля. | |
| 29 | Структура рабочей программы дисциплины и состав учебно-методического комплекса. | |
| 30 | Дидактические и дескриптивные единицы. | |
| 31 | Профессиональные и образовательные стандарты. | |
| 32 | Федеральные учебно- методические объединения и примерные образовательные программы. | |

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».

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 7.

Таблица 7 – Перечень учебной литературы

| Шифр/URL адрес | Библиографическая ссылка | Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров) |
|--|--|---|
| URL: http://biblio-online.ru/bcode/456483 (дата обращения: 02.10.2020). | <i>Подласый, И. П.</i> Педагогика в 2 т. Том 1. Теоретическая педагогика в 2 книгах. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. П. Подласый. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10242-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. | |
| URL: http://biblio-online.ru/bcode/385568 (дата обращения: 02.10.2020). | <i>Подласый, И. П.</i> Педагогика в 2 т. Том 2. Практическая педагогика в 2 книгах : учебник для академического бакалавриата / И. П. Подласый. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2015. — 809 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5483-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт] | |
| URL: http://biblio-online.ru/bcode/449240 (дата обращения: 02.10.2020). | <i>Матис, В. И.</i> Педагогика межнационального общения : учебник для вузов / В. И. Матис. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13121-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. | |
| URL: http://biblio-online.ru/bcode/449859 (дата обращения: 02.10.2020). | Педагогика : учебник и практикум для вузов / Л. С. Подымова [и др.] ; под общей редакцией Л. С. Подымовой, В. А. Сластенина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01032-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. | |

| | | |
|--|---|--|
| URL: http://biblio-online.ru/bcode/465884 (дата обращения: 02.10.2020). | <i>Юркина, Л. В.</i> Педагогика. Практикум : учебное пособие для вузов / Л. В. Юркина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13549-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — | |
|--|---|--|

8.2 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 |
|-----------------------|---|
| New.guap.ru | СПбГУАП |
| Krylov-centre.ru | Крыловский государственный научный центр |
| Elektropribor.spb.ru | ГНЦ РФ АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» |
| Minornauki.gov.ru | Министерство науки и высшего образования РФ |
| Vak.minornauki.gov.ru | ВАК Минобрнауки России |

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 9.

Таблица 9 – 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 10.

Таблица 10 – 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,
представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Материально-техническая база

| № п/п | Наименование материально-технической базы |
|-------|--|
| 1 | Учебные и научные лаборатории кафедры № |
| 2 | Производственные помещения предприятия |

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 |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |