

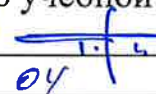
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор-проректор  
по учебной работе

 Н.Н. Сухих  
2019 года

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

(практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности)

Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность программы (профиль)  
**«Безопасность технологических процессов и производств»**

Квалификация выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная**

Санкт-Петербург  
2019

## **1 Цели производственной практики**

Целью производственной практики является получение профессиональных умений и опыта по экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности в области обеспечения безопасности технологических процессов и производств.

## **2 Задачи производственной практики**

Задачами производственной практики являются:

1. Приобретение практических навыков в использовании методик определения для выявления, анализа и оценки профессиональных рисков на предприятии;

2. Получение опыта проведения анализа уровней опасностей в среде обитания, способностей обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

3. Формирование способности определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

4. Приобретение практических навыков технологии сбора, регистрации и обработки информации в профильных организациях, сравнение внешних факторов, влияющих на показатели деятельности предприятия;

5. Использование практических навыков пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

## **3 Формы и способы проведения производственной практики**

Форма проведения практики – дискретная: в 6-ом семестре (ранее в 4-ом семестре).

Способ проведения практики: стационарный (в профильных организациях, расположенных на территории Санкт-Петербурга и его ближайших пригородов) и выездной (в профильных организациях, расположенных вне Санкт-Петербурга).

## **4 Перечень планируемых результатов**

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения на производственной практике
Владением культурой безопасности и	Знать: - опасные и вредные факторы производственного

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения на производственной практике
<p>рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7)</p>	<p>процесса и оборудования.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать современные системы «человек машина-среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>
<p>Способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмы принятия решений в области техносферной безопасности.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и принимать решения в пределах своих полномочий.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью принимать профессиональные решения в пределах своих полномочий.</li> </ul>
<p>Способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы и способы предотвращения природных и техногенных аварий и катастроф с целью обеспечения максимальной безопасности человека и окружающей среды.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные методы и методики для оценки причин, последствий и рисков возникновения природных и техногенных аварий и катастроф для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретической и практической информацией о причинах возникновения и последствиях природных и техногенных аварий и катастроф для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</li> </ul>
<p>Готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие приемы и правила осуществления профессиональных функций при работе в коллективе.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы осуществления</li> </ul>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения на производственной практике
	<p>профессиональных функций при работе в коллективе в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками погашения конфликтов, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью;</li> <li>способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости.</li> </ul>
<p>Способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую природную среду.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую природную среду.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.</li> </ul>
<p>Способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства измерения уровней опасностей в среде обитания, способы обработки полученных результатов.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами проведения измерений и обработки полученных результатов, составлять прогнозы возможного развития ситуации.</li> </ul>
<p>Способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию, технологию, приемы и способы ведения спасательных работ.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать опасности, оценивать поля и показатели их негативного воздействия на человека и окружающую природную среду.</li> </ul> <p>Владеть:</p>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения на производственной практике
	- методикой реализации методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, методами и способами минимизации опасностей.

## 5 Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика базируется на результатах обучения, полученных обучающимся при изучении следующих дисциплин, практики:

- Научно-исследовательская работа обучающегося
- Управление проектами
- Психология безопасности труда и эргономика
- Промышленная экология. Экологическая безопасность
- Менеджмент
- Защита в чрезвычайных ситуациях
- Трудовое право

Производственная практика является обеспечивающей для дисциплин, практик:

- Надзор и контроль в сфере безопасности
- Производственная санитария и гигиена труда
- Экспертиза условий труда
- Аэропорты и аэропортовая деятельность
- Эксплуатация аэродромов
- Производственная безопасность

Производственная практика проводится в 6 семестре.

## 6 Объем производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительностью 4 недели.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

## 7 Рабочий график (план) проведения производственной практики

Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики
Этап 1. Подготовительный этап	- Вводный инструктаж по охране труда.

Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение структуры и функций организации.</li> <li>- Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации в данной организации.</li> <li>- Изучение оборудования и программного обеспечения, используемого в организации.</li> <li>- Изучение нормативной документации в области безопасности технологических процессов и производств.</li> <li>- Изучение видов и размеров компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, условия и порядок их предоставления.</li> </ul>
Этап 2. Производственный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Освоение основных правил по технике безопасности на предприятии.</li> <li>- Систематизация контрольных мероприятий в обеспечении работников средствами индивидуальной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности.</li> <li>- Сравнение внешних факторов, влияющих на показатели деятельности предприятия.</li> <li>- Использование методик определения для выявления, анализа и оценки профессиональных рисков на предприятии.</li> <li>- Участие в проведении инструктажей.</li> <li>- Участие в организации проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.</li> </ul>
Этап 3. Научно-исследовательский этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение наблюдений, измерений, сбор и обработка информации.</li> </ul>

Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики
	- Анализ документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов и оценка их соответствия государственным нормативным требованиям охраны труда.
Этап 4. Заключительный этап	- Обработка и систематизация материалов для оформления отчета о прохождении практики.
	- Подготовка отчетной документации по практике, заполнение дневника прохождения практики.
	- Аттестация по итогам практики у руководителя практики от организации.

## 8 Формы отчетности

Формой отчетности является письменный отчет о результатах прохождения производственной практики, дневник практики с отзывом руководителя практики от профильной организации.

Дневник прохождения практики, содержит: информацию о месте и сроках прохождения практики; календарный график прохождения учебной практики; наименования подразделений предприятия, где проходила практика; содержание разрабатываемых и изучаемых вопросов практики, выполненная по ним работа; календарные сроки выполнения всех позиций проведенных работ; перечень материалов, собранных обучающимся в период прохождения практики; замечания и рекомендации руководителя практики от Университета. По окончании практики дневник подписывается руководителем практики от предприятия. Дневник сдается в Университет вместе с отчетом о практике.

В отчете должны быть отражены следующие разделы: оглавление, введение, выполнение индивидуального задания, заключение, библиографический список. Разделы отчёта печатаются с новой страницы заглавными буквами и выделяются жирным шрифтом. Объём отчёта составляет 10 - 12 страниц. Листы отчёта скрепляются мягкой (жёсткой) обложкой папкой-скоросшивателем. Графические материалы выполняются на листах бумаги формата А4 - А1. Содержание графического материала определяется руководителем практики.

Отчёт выполняется на бумаге формата А4. Параметры печати: поля – верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, шрифт *Times New Roman*, размер 14, интервал - полуторный, нумерация страниц снизу справа.

## **9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **9.1 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по итогам практики**

По окончании практики студент защищает письменный отчет о результатах прохождения практики.

При защите отчета учитываются: качество выполнения и оформление отчета, уровень владения докладываемым материалом, творческий подход к анализу материалов практик и др. показатели.

Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются повторно на прохождение практики, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, оцениваются неудовлетворительной оценкой.

### **9.2 Описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающегося**

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Шкала оценивания	Характеристика сформированных компетенций
«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



Шкала оценивания	Характеристика сформированных компетенций
	<p>требования к оформлению отчета по практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> <p>обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</p>
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>— обучающийся 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> </ul> <p>обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</p>
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>— обучающийся усвоил материал при прохождении практики;</li> </ul>

Шкала оценивания	Характеристика сформированных компетенций
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— излагает его и делает выводы не четко;</li> <li>— содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему;</li> <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>

В качестве методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций обучающегося, используются локальные нормативные акты ФГБОУ ВО СПбГУ ГА:

– Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский университет гражданской авиации», обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета (формы, периодичность и порядок).

– Порядок организации и проведения практики студентов ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет гражданской авиации» осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры.

### **9.3 Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации**

1 Опишите общие приемы и правила осуществления профессиональных функций при работе в коллективе.

2 Перечислите нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду изучаемого предприятия.

3 Опишите опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования изучаемого предприятия.

4 Опишите технологию сбора, регистрации и обработки информации изучаемого предприятия.

5 Перечислите способы идентификации опасностей, показатели их негативного воздействия на человека и окружающую природную среду.

6 Опишите основные принципы и способы предотвращения природных и техногенных аварий и катастроф с целью обеспечения максимальной безопасности человека и окружающей среды.

7 Опишите основные средства контроля качества среды обитания человека изучаемого предприятия .

8 Опишите методы защиты персонала от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности на изучаемом предприятии.

9 Опишите основные средства контроля качества среды обитания .

10 Опишите зоны повышенного риска возникновения чрезвычайных ситуаций.

### **10 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики**

а) основная литература:

1 **Безопасность жизнедеятельности** Занько, Н. Г. [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. —

Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7 — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617>. — Загл. с экрана (дата обращения 11.01.2018).

2 **Безопасность жизнедеятельности. Законодательные и организационные вопросы управления охраной труда на воздушном транспорте** Макеева, Т. И. [Текст]: учебное пособие./ Т.И. Макеева, Т.В. Зюба —СПб.: Университет ГА, 2011. — 157 с. — Количество экземпляров 500.

3 **Безопасность жизнедеятельности** Беляков, Г. И.. В 2-х т. Учебник для бакалавров [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Г.И. Беляков. М.: Юрайт, 2016 — 404с. —ISBN 978-5-9916-5139-4 — Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25853825> свободный (дата обращения 16.01.2018).

б) дополнительная литература:

4 **Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций** Микрюков, В. Ю.: Учеб. для вузов бакалавров [Электронный ресурс]: В.Ю. Микрюков.- М.:КноРус,2015.-176 с. ISBN 978-5-406-03341-8:147,62. – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21936863> свободный (дата обращения 16.01.2018).

5 **Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность)** Белов, С.В.: учебник для вузов [Электронный ресурс]: С.В. Белов — 2-е изд., испр. и доп. — М.: изд. Юрайт; 2016. — 680 с. - 1500 экз. – ISBN 978-5-9916-0945-6 (в пер.) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).

6 **Психология труда** Толочек, В. А. [Текст]: учеб. пособ. для бакал. / Толочек В.А. Доп. УМО. — СПб.: Питер, 2016. — 480 с. —ISBN 978-5-496-01738-1. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25523976> свободный (дата обращения 16.01.2018).

7 **Безопасность в чрезвычайных ситуациях** Мастрюков, Б. С. [Текст]: учеб. пособ. — Изд. 5-е, перераб. — М.: Академия, 2008. — 334 с. — ISBN 978-5-6134-0684-4. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=19653622> свободный (дата обращения 16.01.2018).

8 **Охрана труда на предприятиях гражданской авиации** Ененков, В. Г. [Текст]: учебник для вузов /В.Г. Ененков — М.: Транспорт, 1991. — 287 с. — ISBN 5-277-00987-6. Количество экземпляров 85.

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

9 **Трудовой кодекс РФ** от 30.12.2001 N 197-ФЗ. Принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.trudkod.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).

10 **Безопасность деятельности** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.allbzhhd.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).

11 **Информационный портал по охране труда** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

12 **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> - свободный (дата обращения 11.01.2018).

13 **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/> – свободный (дата обращения 11.01.2018).

14 **Информационно-правовой портал** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).

15 **Охрана труда и социальное страхование** [Электронный ресурс]: группа изданий Режим доступа: <http://www.otiss.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).

16 **Охрана труда** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.tehbez.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).

17 **Правовой информационный ресурс** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> свободный (дата обращения 11.04.2018).

18 **Техдок.ру** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.tehdoc.ru/> (дата обращения 11.01.2018).

19 **Экология и безопасность в техном мире** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://ecokom.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).

## **11 Материально-техническая база практики**

Подразделения предприятий воздушного транспорта.

Практика проводится на базе объекта авиационного предприятия, используются программное обеспечение объекта, методические классы, тренажерные комплексы авиационного предприятия или других предприятий по договору, другая специальная техника, необходимая в процессе прохождения практики.

Программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 27 «Безопасность жизнедеятельности»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

к.т.н., доцент

А.Е. Захаров

*ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков*

Заведующий кафедрой №27 «Безопасность жизнедеятельности»

д.т.н., профессор

Балясников В.В.

*ученая степень, ученое звание, фамилия и инициал заведующего кафедрой*

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор

Балясников В.В.

*ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП*

Программа одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 года, протокол № \_\_\_\_\_.