

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
(ФГБОУ ВО СПБГУГА)



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор
по учебной работе
Н.Н. Сухих
2018 года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность программы (профиль)

Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Санкт-Петербург
2018

1 Цели учебной практики

Закрепление полученных знаний в рамках отдельных теоретических курсов и подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению дисциплин профессионального цикла, а также ознакомление студентов с производственными процессами и начальной адаптацией к профессиональной деятельности, связанной с вопросами в области обеспечения безопасности технологических процессов и производств. Получение первичных профессиональных умений и навыков экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

2 Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

1 Формирование способности к познавательной деятельности, изучению действующей системы нормативно - правовых актов в области техносферной безопасности;

2 Осмысление современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности;

3 Формирование способности использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;

4 Формирование готовности осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности.

5 Анализ взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.

3 Формы и способы проведения учебной практики

Форма проведения практики - непрерывная (в учебном графике выделен непрерывный период времени для проведения учебной практики).

Способ проведения практики: стационарный (СПбГУГА, кафедра № 27) и выездной (в профильных организациях, расположенных вне Санкт-Петербурга).

4 Перечень планируемых результатов

Учебная практика направлена на формирование компетенций, соответствующих профессиональным умениям и навыкам в рамках экспертного, надзорного и инспекционно - аудиторского вида деятельности.

| Перечень компетенций | Перечень планируемых результатов обучения на учебной практике |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9) | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативно-правовые положения своей деятельности и виды юридической ответственности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания об основных нормативно-правовых положениях и видах юридической ответственности в своей деятельности для принятия решений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования знаний об основных нормативно-правовых положениях и видах юридической ответственности в своей деятельности для принятия решений в пределах своих полномочий. |
| Способностью к познавательной деятельности (ОК-10); | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующую систему нормативно - правовых актов в области техносферной безопасности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать библиотечную лабораторную базу Университета в процессе подготовки к занятиям. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками пользования Интернет-ресурсами. |
| Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1); | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современной измерительной и вычислительной техникой, информационными технологиями в своей профессиональной деятельности. |
| Способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономические основы оценки эффективности результатов профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать, анализировать, систематизировать, применять информацию при проведении |

| Перечень компетенций | Перечень планируемых результатов обучения на учебной практике |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| профессиональной деятельности (ОПК-2) | экономической оценки эффективности результатов профессиональной деятельности. Владеть: - навыками использования экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности. |
| Способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14). | Знать: - специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия. Уметь: - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, выбирать методы защиты человека от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. Владеть: - методами обеспечения безопасности среды обитания. |
| Готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18). | Знать: - принципы и методы проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности и безопасности в ЧС. Уметь: - анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на человека и среду обитания. Владеть: - законодательными и правовыми актами в области безопасности труда; - методиками оценки факторов производственной среды и трудового процесса; - процедурой проведения научной экспертизы безопасности. |

5 Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика базируется на результатах обучения, полученных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- Информатика
- Правоведение
- Информационные технологии на транспорте
- Физика

- Экономика

Учебная практика является обеспечивающей для дисциплин:

- Безопасность жизнедеятельности
- Научно-исследовательская работа обучающегося
- Статистика (теория статистики, социально-экономическая статистика)
- Экономика воздушного транспорта
- Производственная практика
- Преддипломная практика

Учебная практика проводится во 2 семестре.

6 Объем учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, продолжительностью 4 недели.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

7 Рабочий график (план) проведения учебной практики

| Разделы (этапы) практики | Содержание разделов (этапов) практики |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Подготовительный этап | Вводный инструктаж по охране труда. |
| | Изучение структуры и функций организации. |
| | Изучение оборудования и программного обеспечения, используемого в организации. |
| | Изучение нормативной документации в области безопасности технологических процессов и производств. |
| | Ознакомительная лекция. |
| 2. Основной этап | Изучение и освоение основных правил по технике безопасности на предприятии. |

| Разделы (этапы) практики | Содержание разделов (этапов) практики |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Изучение системы управления предприятием. |
| | Изучение внешних факторов, влияющих на показатели деятельности предприятия. |
| | Изучение основных производственных процессов на предприятии. |
| | Участие в проведении инструктажей. Выполнение производственных заданий. |
| | Анализ внешних и внутренних факторов, влияющих на показатели производственной деятельности подразделений предприятия. |
| 3. Итоговый этап. | Обработка и систематизация материалов для оформления отчета о прохождении практики. |
| | Подготовка и оформление отчетной документации по практике. |
| | Аттестация по итогам практики у руководителя практики от организации. |

8 Формы отчетности

Если учебная практика проводится стационарно на базе Университета, то формой отчетности является письменный отчет о результатах прохождения учебной практики.

Если учебная практика проводится выездным способом, в профильных организациях, расположенных вне Санкт-Петербурга, то тогда формы отчетности: письменный отчет о результатах прохождения производственной практики, дневник практики с отзывом руководителя практики от профильной организации.

Дневник прохождения учебной 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 чертёжной или писчей бумаги формата А4 - А1 компьютерным или ручным способом. Содержание графического материала определяется руководителем практики.

Отчёт выполняется на стандартной 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 обучающихся по итогам прохождения практики

По окончании практики студент защищает письменный отчет о результатах прохождения учебной 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 обучающихся

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

| Шкала оценивания | Характеристика сформированных компетенций |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Отлично» | <p>— обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики;</p> <p>— уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</p> <p>— делает выводы и обобщения;</p> <p>— содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</p> <p>— обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</p> <p>— обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</p> <p>— обучающийся ясно и аргументировано излагает материал;</p> <p>— присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</p> <p>обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</p> |
| «Хорошо» | <p>— обучающийся всесторонне усвоил материал при прохождении практики;</p> <p>— уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</p> <p>— делает выводы и обобщения;</p> <p>— содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</p> <p>— обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</p> |

| Шкала оценивания | Характеристика сформированных компетенций |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>— обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</p> <p>— обучающийся аргументировано излагает материал;</p> <p>— присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</p> <p>обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</p> |
| «Удовлетворительно» | <p>— обучающийся усвоил материал при прохождении практики;</p> <p>— излагает его и делает выводы не четко;</p> <p>— содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему;</p> <p>— обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</p> <p>— обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</p> <p>— обучающийся аргументировано излагает материал;</p> <p>— присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</p> <p>обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</p> |
| «Неудовлетворительно» | <p>— обучающийся не усвоил материал при прохождении практики;</p> <p>— содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему;</p> <p>— обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета</p> |

| Шкала оценивания | Характеристика сформированных компетенций |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 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. |

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 порядке проведения текущего контроля успеваемости и о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета; программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

– Порядок организации и проведения практики обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

9.3 Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

- 1 Нормативно-правовые документы, необходимые для руководства организацией своей деятельности.
- 2 Какие современные и технологий в области обеспечения техносферной безопасности применяются на изучаемом предприятии.
- 3 Опишите программное обеспечение, применяемое для учета выполняемой работы на изучаемом предприятии.
- 4 Какие экспертизы безопасного состояния объектов, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации проводятся на изучаемом предприятии.
- 5 Опишите перечень документов в области техносферной безопасности, предъявляемые организацией в ходе проверок.

- 6 Основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях.
- 7 Проведите анализ нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду на изучаемом предприятии.
- 8 Опишите, как устанавливается класс условий труда на основании обработки полученных результатов измерений в среде обитания.
- 9 Опишите основные опасности среды обитания человека на предприятиях воздушного транспорта.
- 10 Перечислите методы защиты человека от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности на предприятиях воздушного транспорта.

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной 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.allbzhd.ru/> свободный (дата обращения 11.04.2018).

11 **Информационный портал по охране труда** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>. свободный (дата обращения 11.04.2018).

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

16 **Правовой информационный ресурс** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>свободный (дата обращения 11.01.2018).

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

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

11 Материально-техническая база практики

Место проведения практики:

1 Лабораторный измерительный комплекс:

- специализированная лаборатория по безопасности производственных процессов (ауд. № 528);
- учебно-методический класс (ауд. № 530 А);
- учебно-наглядные стенды;
- комплект плакатов по правовой и нормативно-технической документации, гигиене и охране труда;
- лабораторная установка по исследованию микроклимата в производственных помещениях;
- лабораторная установка по исследованию электромагнитного поля СВЧ;
- лабораторная установка по исследованию уровня шума и вибрации.
- стенд электробезопасности (СЭБ-4) с измерительной панелью и мнемосхемой.

| | Стандартные измерительные приборы |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Набор стандартных измерительных приборов для измерения параметров микроклимата (влажности - психрометры, температуры — термометры, скорости движения воздуха — анемометры) |
| 2 | Стандартные измерительные приборы для измерения плотности потока энергии электромагнитного поля |
| 3 | Стандартные измерительные приборы для измерения параметров освещения (люксметры, фотометры, яркомеры) |
| 4 | Стандартные измерительные приборы для измерения ионизирующих излучений (дозиметры гамма и рентгеновского излучения); |
| 5 | Стандартные измерительные приборы для измерения параметров вибрации (виброскорости и виброускорения) - вибродатчики и виброметры |
| 6 | Стандартные измерительные приборы для измерения параметров шума (уровня шума) - микрофоны и шумомеры (портативные и стационарные) |
| 7 | Стандартные измерительные приборы для измерения загрязненности (загазованности и запыленности) рабочей зоны (газоанализаторы и пылемеры) |

Программа учебной 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»

« 15 » 01 2018 года, протокол № 5 .

Разработчики:

к.т.н., доцент

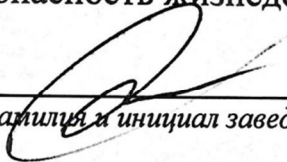


А.Е. Захаров

ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков

Заведующий кафедрой №27 «Безопасность жизнедеятельности»

д.т.н., профессор



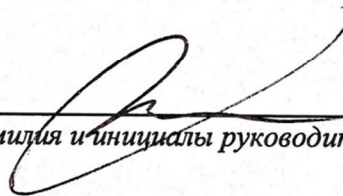
Балясников В.В.

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 « 14 » 02 2018 года, протокол № 5 .