



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и МП
_____ Борзова А.С.
« » _____ 2025 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.ОП.У.2 Учебная 2. Технологическая практика

наименование практики

Учебная

вид практики (учебная, производственная)

Направление подготовки	<u>20.03.01 Техносферная безопасность</u>	
Направленность (профиль) подготовки	<u>Надзор и контроль техносферной безопасности на воздушном транспорте</u>	
Специализация	<u>-</u>	
Квалификация (степень)	<u>бакалавр</u>	
Факультет	<u>Механический</u>	
Кафедра	<u>Безопасности полётов и жизнедеятельности</u>	
Курс обучения	<u>2</u>	
Семестр	<u>4</u>	
Форма обучения	<u>очная</u>	
Общий объем (в зачетных единицах)	6	з.е.
Продолжительность практики (в неделях)	4	нед.
Общий объем учебных часов на практику	216	час.
Зачет (дифференцированный)	4	сем

Москва, 2025

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): Надзор и контроль техносферной безопасности на воздушном транспорте, квалификация (степень) – бакалавр.

Программу составил:

Профессор кафедры БП и ЖД, д.т.н.,
профессор

(должность, степень, звание)

Николайкин Н.И.

(Фамилия, инициалы)

Программа практики утверждена на заседании кафедры:

Протокол № 10

от « 11 » февраля 2025 г.

Зав. кафедрой БП и ЖД,
д.т.н., профессор

(должность, степень, звание)

Воробьев В.В.

(Фамилия, инициалы)

Программа практики одобрена методическим советом по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): Надзор и контроль техносферной безопасности на воздушном транспорте

(шифр, наименование)

Протокол № 10

от « 11 » февраля 2025 г.

Председатель методического
совета, зав. кафедрой БПиЖД,
д.т.н., профессор

(должность, степень, звание)

Воробьев В.В.

(Фамилия, инициалы)

Программа практики согласована с Учебно-методическим управлением

Начальник УМУ, к.т.н., доцент

(должность, степень, звание)

И.А. Еланцев

(Фамилия, инициалы)

1. Цель практики

Целью практики является практическое изучение обучающимися технологии обеспечения техносферной безопасности на АП, места и роли службы охраны труда и охраны окружающей среды АП места проведения практики.

2. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения

Практика – *учебная*. Она проводится в учебных классах Университета или на одном из авиапредприятий ГА.

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

Приобретение основ практических знаний, умений и навыков в сфере дальнейшей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата, и, прежде всего, следующих:

общефессиональные:

ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

ИД-17_{ОПК-1} - Использовать и обновлять социокультурные и профессиональные знания, умения и навыки.

Результаты обучения

знать:

ОПК-1.1.28 - основные типы алгоритмов и структур, используемых при решении задач обработки информации в условиях авиапредприятия;

ОПК-1.1.29 - основные технологические процессы, реализуемые на АП (месте проведения практики) при осуществлении основной производственной деятельности;

уметь:

ОПК- 1.2.23 - ориентироваться в этапах подготовки, прохождения, получения и принятия решений при реализации задач производственного характера;

владеть:

ОПК- 1.3.23 – навыками применения различных методов познания в комплексе.

ОПК 3- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

ИД-10_{ОПК-3} - Разбираться в мерах обеспечения техносферной безопасности;
Результаты обучения

знать:

ОПК – 3.1.14 - основные меры безопасности, применяемые на АП (месте проведения практики) при выполнении производственных задач;

уметь:

ОПК- 3.2.10 - самостоятельно пользоваться современными техническими средствами обучения;

ОПК- 3.2.11 - обосновывать методику подготовки персонала АП (месте проведения практики) к безопасному производству работ;

владеть:

ОПК- 3.3.10 - навыками самостоятельного приобретения и реализации новых знаний и умений.

4. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Практика Учебная 2. Технологическая практика относится к учебным практикам обязательной части образовательной программы (далее ОП) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): Надзор и контроль техносферной безопасности на воздушном транспорте, квалификация (степень) – бакалавр.

Для успешного освоения программы практики студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными по дисциплинам ОП: Б1.ОД.4 Безопасность жизнедеятельности; Б1.ОД.14 Экология;
в частности,

знать:

– строение и законы функционирования природной среды, правила взаимодействия организмов и условия жизнедеятельности человека в ней;

– правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;

– основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

уметь:

– прогнозировать последствия профессиональной деятельности с учетом основных современных биосферных процессов, принципов культуры безопасности и необходимости сохранения окружающей среды в виде, пригодном для безопасного существования человека;

– идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе жизнедеятельности, производить оценку риска их воздействия;

владеть:

– навыками применения понятийно-терминологического аппарата в сфере описания и анализа природной среды и места человека в биосфере;

- навыками публичного выступления с докладами, а также представления презентаций по современным проблемам обеспечения
- безопасности человека и сохранения
- окружающей среды, в соответствии с принципами культуры безопасности;
- навыками оценки радиационной, химической, взрывопожароопасной обстановки и дозиметрического контроля;

Прохождение учебной практики «*Учебная 2. Технологическая практика*» необходимо для прохождения всех последующих практик.

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы темы практики	Трудоемкость в часах	Виды работ на практике	Формы текущего контроля
1	Подготовительно-организационный	36	Инструктаж по технике безопасности на время прохождения практики. Прохождение студентами–практикантами всех видов инструктажей. Изучение документов, регламентирующих проведение инструктажей, и технологией их проведения. Изучение технологии разработки инструкций для инструктажей. Обработка обучающимися и анализ полученной информации.	<i>Устный контрольный опрос № 1</i>
2	Производственная безопасность	90	Изучение технологии проведения работ, выполняемых службой охраны труда АП. Обработка обучающимися и анализ полученной информации	<i>Устный контрольный опрос № 2</i>
3	Экологическая безопасность	90	Изучение технологии проведения работ, выполняемых экологической службой АП. Обработка обучающимися и анализ полученной информации	<i>Устный контрольный опрос № 3 Защита отчета по практике</i>
	Форма промежуточной аттестации-дифференцированный зачет			
	ИТОГО	216		

6. Формы отчетности по практике

Формой отчетности является – *дневник и отчет студента по практике*. Дневник заполняется в том случае, если студент проходит практику за пределами МГТУ ГА.

Дневник по практике должен содержать:

- титульный лист,
- общие сведения о практике,
- индивидуальные задания на период практики,
- записи о работах, выполненных в период практики,
- отзыв-характеристику,
- рецензию преподавателя на отчет по практике.

Отчет по практике должен содержать:

- титульный лист;
- общие сведения о практике;
- ежедневные записи изучаемого теоретического материала;
- краткое содержание индивидуальных занятий;
- записи о работах, выполненных в период практики;
- список литературных и производственно-технических материалов.

Отчет должен включать не менее 5-ти стр. машинописного (или рукописного) текста на листах формата А4 (по 1,5 стр. минимум на каждый из разделов отчета, перечисленных выше).

7. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

8. Фонд оценочных средств для проведения контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

8.1 Текущий контроль успеваемости

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Форма текущего контроля	Типовые контрольные задания (вопросы)	Критерии оценивания
Устный контрольный опрос по разделу 1. «Подготовительно-организаци-	1. Перечислите содержание и правила ведения отчета. 2. Какие действия студента на месте практики недопустимы. 3. Действия студента во время прохождения практики при возникновении чрезвычайной ситуации.	«Зачтено» ставится студенту при устном опросе, если он: -устно отвечает в основном правильно на один

онный»	4. Действия очевидца при несчастном случае на производстве. 5. Перечислите технологические процессы, авиаперевозок при осуществлении хозяйственной деятельности АП ГА.	тестовый вопрос, отвечает на часть дополнительных вопросов, правильно осуществляет практические работы.
Устный контрольный опрос по разделу 2. «Производственная безопасность»	1. Каковы права руководителя службы охраны труда АП. 2. Структура службы ОТ на АП. 3. Перечислите разделы документа «Политика АП в сфере охраны труда» АП места практики. 4. Обязанности службы ОТ. 5. Виды работ, в которых Вы принимали участие на нашем АП.	«Не зачтено» ставится студенту при устном опросе, если он:
Устный контрольный опрос по разделу 3. «Экологическая безопасность»	1. Численность экологической службы АП. 2. Виды работ службы ООС на АП. 2. Когда и кем принят документ «Экологическая политика АП»? 3. Перечислите виды работ, выполненных отделом ООС с Вашим участием. 4. Какие работы с Вашим участием на АП начаты за время практики, но будут закончены только к концу года?	- устно не отвечает на один тестовый вопрос и не отвечает на дополнительные вопросы, неправильно осуществляет практические работы.
Защита отчета по практике	1. Кто имеет право оказывать первую доврачебную помощь. 2. Перечислите технологические процессы, контролируемые службой ОТ на АП. 3. Перечислите технологические процессы контролируемые службой ООС. 4. Проходят ли сотрудники АП вводный инструктаж по ОТ и инструктаж по противопожарной профилактике. 5. Какие нарушения, приводили на данном АП к несчастным случаям на производстве?	

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

Текущий контроль знаний студента – показатель работы студента в процессе прохождения практики, предусматривающий непрерывную оценку работы студента по изучаемой теме.

Текущий контроль осуществляется в форме устных контрольных опросов по разделам практики и отчета по практике.

Обучающиеся готовятся к текущему контролю на базе предварительно выданных им вопросов (заданий) из соответствующего раздела программы, пользуясь методической и учебной литературой.

Учет выполнения и защит практических занятий реализуется в ходе практических занятий по расписанию и фиксируется в Журнале учета успеваемости преподавателя.

Повторная сдача практических занятий проводится во время, выделяемое для консультаций.

Оценка социальных характеристик студента рассматривается как неотъемлемый элемент учебно-воспитательного процесса. В число необходимых для включения в оценку параметров входят:

- посещаемость занятий;
- активность на занятиях;
- уважительное и корректное отношение к преподавателям.

Выполнение заданий практических занятий является необходимым для формирования ряда навыков и умений практически всех компетенций данной дисциплины.

8.2 Промежуточная аттестация

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по практике

Типовые контрольные задания (вопросы)	Критерии оценивания
<p>ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.</p> <p>Типовые контрольные задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Политика АП, связанная с обеспечением безопасности человека. 2. Политика АП, связанная с охраной окружающей среды. 3. Права и обязанности отдела ОТ АП. 4. Ответственность работников отдела ОТ. 5. Права и обязанности отдела ООС АП. 6. Ответственность работников отдела ООС. 7. Права и обязанности работника в сфере обеспечения всех видов безопасности в аэропорту. 8. Организация проведения инструктажей работников АП на их рабочем месте. 	<p><i>Отлично:</i> правильно в полном объеме отвечает на устный вопрос билета, выполняет практическое задание и отвечает на все дополнительные вопросы;</p> <p><i>Хорошо:</i> в основном правильно отвечает на устный вопрос билета, в полном объеме выполняет практическое задание и отвечает почти на все дополнительные вопросы;</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> в основном правильно отвечает на устный</p>

<p>ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p> <p>Типовые контрольные задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жизненный цикл авиатранспортной услуги ГА. 2. Государственный контроль выполнения работниками АП требований по охране труда. 3. Государственный контроль выполнения работниками АП требований по обеспечению экологической безопасности. 4. Задачи, решаемые службой охраны труда на АП. 5. Задачи, решаемые службой охраны окружающей среды на АП. 6. Основные правила внутреннего распорядка на АП. 	<p>вопрос билета, не в полном объеме выполняет практическое задание и ошибается при ответе на часть дополнительных вопросов;</p> <p><i>Неудовлетворительно:</i> неправильно отвечает на устный вопрос билета, неправильно выполняет практическое задание, не отвечает на дополнительные вопросы.</p>
--	--

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций

Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с утвержденной программой практики, содержащей перечень вопросов и контрольных заданий. На основании вопросов для подготовки к дифференцированному зачету формируются билеты в количестве на 25-30% более списочного состава группы студентов. В каждом билете даются 2 теоретических вопроса и контрольное задание с выполнением практических работ подтверждающих формирование компетенции. Дифференцированный зачет для студентов проводится устно.

Сдача дифференцированного зачета происходит в аудитории университета.

Одновременно в аудитории может находиться 5-6 студентов. Пользоваться конспектами, учебной литературой, ноутбуками и гаджетами не разрешается.

Неявка студента без уважительной причины на дифференцированный зачет в день его проведения по расписанию, означает неудовлетворительно и процесс последующей сдачи приравнивается к пересдаче.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

а) основная литература:

1. **Белов С.В.** Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): Учебник – 3 изд., испр. и доп. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. (*Гриф Минобрнауки России «Допущено в качестве учебника ...»*).

б) дополнительная литература:

2. **Николайкина Н.Е., Николайкин Н.И., Матягина А.М.** Промышленная

экология. Инженерная защита биосферы от воздействия воздушного транспорта: Учебное пособие. – М.: Академкнига, 2006. (Гриф Минобрнауки России «Допущено в качестве учебного пособия ...»)

3. **Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П.** Экология: Учебник для вузов – 8-е изд. – М.: Изд-во «Академия», 2012. (Гриф Минобрнауки России «Рекомендовано в качестве учебника ...»).
4. **Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П.** Экология: Учебник для вузов – 9-е изд. – М.: Изд-во ИНФРА-М, 2018. (Гриф «Рекомендовано в качестве учебника ... (квалификация «бакалавр») »).
5. **Родионов А.И., Клушин В.Н., Систер В.Г.** Технологические процессы экологической безопасности: Учебник для вузов – 3-е изд. – Калуга.: Изд. Н. Бочкаревой, 2000. (Гриф Минобрнауки России «Рекомендовано в качестве учебника ...»).
6. **Павлова Е.И., Новиков В.К.** Экология транспорта: учебник и практикум для вузов.– М.: Издательство Юрайт, 2025. – 416 с.
7. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ» по годам.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- ✓ Электронные ресурсы библиотеки Университета – электронные версии пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы.
- ✓ <http://www.novtex.ru> –научно-практический и учебно-методический журнал БЖД;
- ✓ <http://www.mnr.gov.ru> – интернет-сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России).
- ✓ <http://www.rostechnadzor.ru> – интернет-сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор России).
- ✓ <http://www.mintrans.ru> – интернет-сайт Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России).
- ✓ <http://www.favt.ru> – интернет-сайт Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация России).
- ✓ <https://urait.ru/> - интернет сайт (образовательная платформа) издательства Юрайт.

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе проведения практики используются классические формы и методы обучения в форме практических занятий на рабочих местах со специалистами службы охраны труда и окружающей среды АП – места практики. На практике студенты

знакомятся с современными информационными технологиями и, при необходимости используют программное обеспечение (а также информационно справочные системы с привлечением Интернет-ресурсов), используемое специалистами службы охраны труда и охраны окружающей среды АП – места практики.

При проведении практических занятий преподаватель использует аудиовизуальные, компьютерные и мультимедийные средства обучения места практики, при необходимости - с привлечением Интернет-ресурсов, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные (в том числе раздаточные) материалы.

11. Материально-техническое обеспечение практики

1. Материально-техническое обеспечение служб авиапредприятия – места проведения учебной практики.

2. Учебные аудитории кафедры БП и ЖД.

3. Библиотека МГТУ ГА (традиционная и её электронная версия, размещенная в информационно-справочной системе «Интернет»).