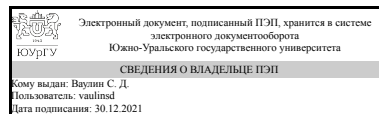


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
Политехнический институт



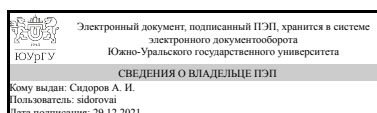
С. Д. Ваулин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики к ОП ВО от 30.06.2021 №084-2226

**Практика** Производственная (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практика  
для направления 20.06.01 Техносферная безопасность  
**Уровень** подготовка кадров высшей квалификации  
**направленность программы** Охрана труда (05.26.01)  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Безопасность жизнедеятельности

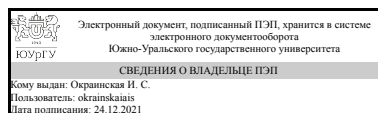
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.07.2014 № 885

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., проф.



А. И. Сидоров

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент



И. С. Окраинская

# **1. Общая характеристика**

## **Вид практики**

Производственная

## **Способ проведения**

Стационарная или выездная

## **Тип практики**

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

## **Форма проведения**

Дискретно по периодам проведения практик

## **Цель практики**

Ознакомление с основными требованиями к компетентности испытательных лабораторий, способами обеспечения качества при проведении испытаний, включая отбор образцов и испытания, проводимые по стандартным методикам, нестандартным методикам и методикам, разработанным лабораторией.

## **Задачи практики**

Изучение требований, предъявляемых

- к персоналу испытательной лаборатории,
- мерам, обеспечивающими свободу руководства и сотрудников от любого неподобающего внутреннего и внешнего коммерческого, финансового или другого давления и влияния, которое может оказывать отрицательное воздействие на качество их работы;
- к политике и процедурам, позволяющими обеспечить конфиденциальность информации и прав собственности ее заказчиков, включая процедуры защиты электронного хранения и передачи результатов; политику и процедуры, позволяющим избежать вовлечения в деятельность, которая снизила бы доверие к ее компетентности, беспристрастности ее суждений или честности;
- организационной и управленческой структуре лаборатории,
- ответственности, полномочиям и взаимоотношениям сотрудников, занятых в управлении, выполнении или проверке работ, влияющих на качество испытаний;
- к выполнению отдельных процедур, целям каждого испытания, методикам и аппаратуре, применяемой для измерений, а также к оценке результатов испытания.

## **Краткое содержание практики**

Производственная практика проводится на кафедре безопасности жизнедеятельности, в структурных подразделениях университета, или сторонних аккредитованных испытательных лабораториях, занимающихся вопросами

измерения уровней опасных и вредных факторов в производственной или непромышленной среде. При прохождении практики студенты изучают организационную и управленческую структуру лаборатории, требованиями к компетентности испытательных лабораторий, ответственность, полномочия и взаимоотношения сотрудников, способы обеспечения качества при проведении испытаний, включая отбор образцов и испытания, проводимые по стандартным методикам, нестандартным методикам и методикам, разработанным лабораторией, выполняют отдельные процедуры под надзором со стороны лиц, знакомых с методиками и процедурами, целью каждого испытания и/или калибровки, а также с оценкой результатов испытания или калибровки.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать:возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития</p> <p>Уметь:выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p> <p>Владеть:приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p>
ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека	<p>Знать:основные утвержденные методики измерения опасных и вредных факторов при проведении исследований в области охраны труда, экологической и промышленной безопасности</p> <p>Уметь:применять утвержденные методики измерения опасных и вредных факторов</p>

	при проведении исследований в области охраны труда, экологической и промышленной безопасности
	Владеть: навыками работы с аппаратурой, применяемой при проведении исследований в области охраны труда, экологической и промышленной безопасности

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Статистическая обработка данных, стохастический анализ и планирование эксперимента	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (6 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Статистическая обработка данных, стохастический анализ и планирование эксперимента	<p>Знать: общие формы, закономерности и инструментальные средства естественнонаучных дисциплин; основные понятия и инструменты теории вероятностей, математической статистики, стохастического анализа; основные математические модели принятия решений.</p> <p>Уметь: обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные; использовать математический язык и математическую символику при построении различных моделей; находить, анализировать и контекстно обрабатывать информацию из различных источников.</p> <p>Владеть: математическими, статистическими и количественными методами решения научных и профессиональных задач; методологией теоретических и экспериментальных исследований в области фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук.</p>

### 4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 23 по 43

## 5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Получение индивидуального задания и плана на прохождения производственной практики	20	Индивидуальное задание и план прохождения производственной практики
2	Сбор научно-технической информации об испытательной лаборатории, анализ работы системы менеджмента качества испытательной лаборатории, разработка предложений по ее совершенствованию (при необходимости), участие в работе испытательной лаборатории под надзором со стороны лиц, назначенных руководством лаборатории	88	Отчет

## 6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Разработка индивидуального задания и плана на проведение производственной практики	20
2	Сбор научно-технической информации об испытательной лаборатории, анализ работы системы менеджмента качества испытательной лаборатории, разработка предложений по ее совершенствованию (при необходимости), участие в работе испытательной лаборатории под надзором со стороны лиц, назначенных руководством лаборатории	88

## 7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Индивидуальное задание и план прохождения производственной практики  
Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 30.08.2013 №3.

## 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – зачет.

### 8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Получение индивидуального задания и плана на прохождения производственной практики	УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Согласование индивидуального плана прохождения практики
Сбор научно-технической информации об испытательной лаборатории, анализ работы системы менеджмента качества испытательной лаборатории, разработка предложений по ее совершенствованию (при необходимости), участие в работе испытательной лаборатории под надзором со стороны лиц, назначенных руководством лаборатории	ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека	Зачет

### 8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Зачет	Защита отчета по учебной практике проходит в виде собеседования. При защите руководитель практики задает вопросы по тематике индивидуального задания, на которые аспирант должен ответить, проверяет оформление отчета на соответствие требований, проверяет достаточность практического и теоретического материала	Отлично: все правильные ответы на поставленные вопросы, отчет оформлен в соответствии с требованиями (структура, содержание, объем) и в полном объеме раскрыто содержание темы (индивидуального задания). Хорошо: ответил не на все поставленные вопросы руководителем практики, отчет оформлен в соответствии с требованиями, но не в полном объеме раскрыто содержание темы. Удовлетворительно: ответил только на часть поставленных

		вопросов, отчет оформлен не в соответствии с требованиями и в полном объеме не раскрыто содержание темы. Неудовлетворительно: не ответил на вопросы, сформулированные руководителем практики, отчет оформлен не в соответствии с требованиями, не раскрыто содержание индивидуального задания
Согласование индивидуального плана прохождения практики	Аспирант получает индивидуальное задание на прохождение практики. В дневник практики вносит цели и задачи прохождения практики. Индивидуальное задание (план) согласовывается с руководителем практики.	зачтено: в срок оформленный и согласованный план практики не зачтено: не оформленный в срок и не согласованный план практики

### 8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

3. Разработка методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них.

1. Прогнозирование параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон.

4. Разработка систем и методов мониторинга – опасных и вредных производственных факторов, автоматизированных систем сигнализации об опасностях.

2. Изучение физических, физико-химических, биологических и социально-экономических процессов, определяющих условия труда, установление взаимосвязей с вредными и опасными факторами производственной среды.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

*а) основная литература:*

Не предусмотрена

*б) дополнительная литература:*

1. Рекомендация: Государственная система обеспечения единства измерений: Оценка качества работы испытательной лаборатории продовольственного сырья и пищевых продуктов: Методика внешнего контроля точности результатов испытаний: МИ 2417-97: Утв. 22.10.97 Гос. ком. Рос. Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации и др.;

Гос. науч. метрол. центр; Урал. науч.-исслед. ин-т метрологии (УНИИМ). - Екатеринбург: Б. И., 1997. - 11 с.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Методические указания для студентов

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Гарант	Федеральный закон от 28 декабря 2013 года №412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»
2	Основная литература	Гарант	Постановление Правительства РФ от 17 октября 2011 года №845 «О Федеральной службе по аккредитации»
3	Основная литература	Гарант	Приказ Минэкономразвития России от 30 мая 2014 года №326 «Об утверждении Критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации»
4	Основная литература	Гарант	ГОСТ Р 51000.4-2011 Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий
5	Основная литература	Гарант	ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

### 10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

### 11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Безопасность жизнедеятельности ЮУрГУ	454080, Челябинск, Ленина, 87	Лаборатория «Безопасность труда», оснащенная приборами для контроля уровней физических опасных и вредных производственных факторов в том числе: в том числе: термометр шаровый ТИП – 90, прибор комбинированный «ТКА–ПКМ» (компл. 24), измеритель ТНС-индекса портативный, термо-



		<p>анемометр Testo 415, радиометр неселективный «Аргус – 03», пульсметр-люксметр «Аргус – 07», прибор комбинированный люксметр-яркометр «ТКА – ПКМ», портативный анализатор звука и вибрации SVAN– 912 М, анализатор звука и вибрации «Ассистент», измеритель параметров электрического и магнитного полей «В/Е – метр АТ – 002», измеритель напряженности поля промышленной частоты ПЗ – 50 В, измеритель напряженности электростатического поля ИЭСП – 01, миллитесламетр портативный универсальный ТП2 – 2У, дозиметр лазерный автоматизированный (импульсное + непрерывное излучение) «ЛАДИН», радиометр ультрафиолетовый УФ-А «Аргус – 04», УФ-В «Аргус – 05», УФ-С «Аргус–06/1». Специализированная лаборатория, оснащенная высокоэффективным жидкостным хроматографом, газовым хроматографом, приборами контроля химических веществ. Кабинет специализированной справочной и нормативно-технической литературы. Лаборатория по безопасности труда, оснащенная лабораторными установками по исследованию средств защиты от шума и вибрации, оценки качества современных систем освещения</p>
--	--	--