

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович **РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 10.04.2026 16:12:33

Уникальный идентификатор:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и  
инженерии имени Н.И. Вавилова»**

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для проведения производственной практики

«Эксплуатационная практика»

по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Разработали:

к.т.н., доцент Горюнов Д.Г.,

к.т.н., доцент Анисимов С.А.

**Саратов 2024**

**Методические указания** для проведения производственной практики «Эксплуатационная практика» по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Сост. Д.Г. Горюнов, С.А. Анисимов. ФГБОУ ВО Вавиловский университет. – Саратов, 2024. – 33 с.

В методических указаниях рассмотрены основные вопросы организации и проведения производственной практики «Эксплуатационная практика», а также особенности выполнения и оформления отчетной документации.

## Содержание

Введение	4
1. Общие положения	5
2. Организация производственной практики	5
3. Этапы проведения производственной практики	7
4. Структура и содержание отчетной документации по практике	8
5. Аттестация по производственной практике	11
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	14
7. Методические указания по организации и проведению практики	17
8. Права и обязанности руководителя практики от университета	19
9. Права и обязанности руководителя практики от организации	19
Приложение 1 – Форма дневника практики	20
Приложение 2 – Форма отчета по практике	32

## Введение

В эпоху интенсивного научно-технического прогресса невозможно получить полноценное высшее образование без прохождения практики. Поскольку практическая деятельность позволяет определить, как теоретические знания помогают при выполнении практических задач.

Главная цель практики заключается в предоставлении возможности обучающемуся получить навыки в области избранной профессиональной деятельности. А также в возможности проявить полученные во время учебы знания и умения на практике.

Благодаря производственной практике обучающийся знакомится с основами будущей профессиональной деятельности. Определяет уровень собственной подготовки к предстоящей работе.

Во время практики он не только приобретает новые практические знания, но и согласно программе практики, учится осуществлять самостоятельный анализ, исследовать деятельность объекта, выявлять проблемы и перспективы его дальнейшего функционирования. Предлагает собственные рационализаторские предложения по совершенствованию деятельности организации. Данные предложения, зачастую, отражаются в выпускной квалификационной работе обучающегося.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) практики размещены в части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 2. Практика.

## 1. Общие положения

Целью производственной практики «Эксплуатационная практика» является формирование у обучающихся навыков установки (монтажа), контроля состояния, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, консервации, хранения, замены (регенерации) средств защиты, способности применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Задачами практики является получение обучающимися следующих умений и навыков:

- работы с действующими нормативно-техническими документами по пожарной безопасности;
- оценки соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности;
- применения и эксплуатации технических средств пожарной автоматики;
- методов и способов контроля систем пожарной автоматики;
- внесения изменений в проектную и технологическую документацию с целью оптимизации систем обеспечения пожарной безопасности.

Вид практики – производственная. Форма практики – дискретная. Способ проведения практики – стационарная или выездная. Особые условия проведения практики оговорены в Положении о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вавиловский университет и его филиалах.

Время проведения – 6 семестр (44-45 недели), не более 6 часов в день.

## 2. Организация производственной практики

*Организация практики.* Практика проводится в профильных организациях (предприятиях) на основании заключенных двусторонних договоров на проведение практики обучающихся. Обучающиеся привлекаются для выполнения работ, не предусматривающих проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

В период прохождения практики обучающиеся:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях, учреждениях и на предприятиях составляет для людей в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю.

Контроль за организацией и проведением практики осуществляет руководитель практики от университета.

Организация практики осуществляется на основании распорядительных актов университета, в которых определяются сроки и место проведения практики, руководители практики от университета и предприятия и списочный состав направляемых на практику обучающихся.

Основанием для издания распорядительного акта служат служебная записка заведующего кафедрой «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины».

Служебная записка о направлении обучающихся на практику предоставляется в управление обеспечения качества образования не позднее, чем за 20 дней до начала практики.

Распорядительные акты о проведении практики издаются не позднее, чем за 10 дней до начала практики.

*Руководство практикой.* Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практикой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» и руководитель практики от профильной организации.

Руководитель практики от университета назначается распорядительным актом университета на основании служебной записки заведующего кафедрой «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины».

Руководитель практики от профильной организации закрепляется протоколом заседания кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины», на основании выписки из распорядительного акта руководителя профильной организации.

Руководитель практики от университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей основной профессиональной образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- проводит первичный инструктаж по охране труда перед началом практики;
- в конце практики проверяет дневник по практике, отчет по практике и отзыв-характеристику на обучающегося об уровне освоения компетенций.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка;

– в конце практики проверяет дневник по практике, отчет по практике и составляет отзыв-характеристику на обучающегося об уровне освоения компетенций.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

– *знать*: основные правовые, нормативно-технические и организационные документы в области обеспечения безопасности; методы оценки состояния безопасности; основные законы математики, физики и химии; аналитические и графические методы решения поставленных задач; основные правила разработки технических чертежей; основные принципы работы с компьютерной техникой и периферийными устройствами.

– *уметь*: определять пожарную нагрузку в здании объекта и оформлять отчетную документацию с использованием программных средств; разрабатывать планы и программы мероприятий по обеспечению защиты человека и окружающей среды от опасностей; организовать функционирование и обслуживание технических средств обеспечения связи и автоматизированных систем управления пожарной безопасностью; рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений.

– *иметь практические навыки*: проведения пожарно-технического обследования объекта и составления отчетности о состоянии систем противопожарной защиты на предприятии; выбора средств и способов противопожарной профилактики технологических процессов, а также выявления возможных опасных ситуаций при эксплуатации производственного оборудования; организации технического обслуживания, ремонта, хранения пожарной техники, систем пожаровзрывозащиты; использования пожарной и аварийно-спасательной техники для обеспечения противопожарной защиты объекта; решения актуальных организационных и управленческих задач.

### 3. Этапы проведения производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работ
1	Подготовительный	Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики); составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику.
2	Основной	Системы и элементы автоматики в обеспечении пожарной безопасности. Производственная, пожарная и охранно-пожарная сигнализации. Системы автоматического пожаротушения. Инженерные системы пожарной автоматики. Монтаж, испытание, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной автоматики

3	Заключительный	Выполнение индивидуального задания. Подготовка и оформление дневника по практике. Подготовка отзыва-характеристики с места прохождения практики. Подготовка к собеседованию по практике, в том числе промежуточная аттестация.
---	----------------	--

#### 4. Структура и содержание отчетной документации по практике

Формой отчетности по производственной практике является дневник практики, отчет по практике, собеседование и отзыв-характеристика. По результатам проведения практики с обучающимся проводится собеседование по результатам выполнения индивидуального задания.

Дневник практики ведется обучающимся ежедневно и состоит из следующих частей (прил. 1):

- титульный лист;
- направление на практику;
- совместный рабочий график проведения практики;
- рабочий график проведения практики;
- индивидуальное задание обучающегося;
- таблица, в которой отражается содержание работы по дням (каткое содержание работы).

Дневник оформляется на компьютере, затем распечатывается и отдается руководителю практики от профильного предприятия на проверку.

Совместно с руководителями практики от предприятия и университета в первый день производится составление и заполнение листа направления на практику, совместного графика проведения практики и рабочего графика проведения практики. Затем обучающемуся выдается индивидуальное задание на практику, которое он заносит в лист индивидуального задания.

Заполненные листы совместного рабочего графика проведения практики, рабочего графика проведения практики и лист индивидуального задания подписывает руководитель практики от университета. Затем заполненные листы подписывает представитель от предприятия и ставится печать предприятия.

Дневник ведется подробно, ежедневно записываются в него необходимые данные, материалы наблюдений, схемы, эскизы, чертежи и пр. Так же в дневник вносится информация о выполненном индивидуальном задании. Дневник систематически проверяется руководителем практики от предприятия (структурного подразделения университета), о чем делаются соответствующие отметки. По окончании практики обучающийся на проверку руководителю практики от предприятия в последний день практики предоставляет надлежаще оформленный дневник.

Отчет по практике состоит из следующих частей (прил. 2):

- титульный лист;
- введение;
- информация по выполнению индивидуального задания обучающегося;

- заключение;
- список используемых источников.

Отчет оформляется на компьютере, затем распечатывается и отдается руководителю практики от профильного предприятия на проверку. Отчет должен быть напечатан на бумаге стандартного формата А4 (210x297 мм) с одной стороны листа. Выполняется отчет грамотным, четким техническим русским языком в любом доступном обучающемся текстовом процессоре в формате .doc или .docx (чаще всего используется *Microsoft Word*, входящий в пакет *Microsoft Office*).

Требования к оформлению отчета по практике. Отчет по производственной практике оформляется на листах формата А4 с полями сверху и снизу – 20 мм, справа – 1,5 мм и слева – 30 мм. В нижней части листа по центру ставиться нумерация начинается с титульного листа, однако на титульном листе номер не ставиться. Текст материалов отчета набирается шрифтом Times New Roman размером 14 пт (оформление таблиц допускается шрифтом размером 12 пт), абзацный отступ 1,25 см, межстрочный интервал – одинарный. Текст набирать без лишних пропусков, разделяя слова одним пробелом.

Объем отчета составляет 5-20 листов.

Разделам и параграфам, находящимся в отчете по практике, присваиваются порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами с точкой после цифры. При наличии подразделов, параграфов и пунктов ставятся двух- и трехкратные номера, разделенные точками (использование четырехкратных номеров, к примеру «1.1.1.1. Обеспечение ...» не допускается). Переносы слов и в заголовках, и в тексте не допускаются, точку в конце заголовка не ставят. Наименование разделов и подразделов должно быть кратким и соответствовать содержанию. Основной текст должен представлять собой единое целое, с новой страницы начинаются только введение, первый раздел, выводы, список использованных источников и приложение.

Заголовки выполняются полужирным (или жирным) шрифтом прописными буквами, подзаголовки – полужирным шрифтом строчными буквами (допускается применение курсивного шрифта). Заголовки отделяются от текста сверху и снизу одним интервалом. **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** сразу после заголовка постановка рисунков, таблиц, формул, диаграмм, схем и пр.

В отчете по практике могут присутствовать рисунки, формулы и таблицы.

Формулы рекомендуется набирать с помощью редактора формул MathType (встраиваемым в *Microsoft Office Word*) или стандартным редактором формул *Microsoft Office Word*. Набор формул должен быть по всему отчету единообразным по применению шрифтов и знаков, индексов и т.п. Все буквенные обозначения в формуле должны быть расшифрованы в той последовательности, в которой они приведены в формуле.

Например:

«Расчет сечения провода производится по формуле:

$$S = \frac{\pi \cdot D^2}{4}, \quad (2.3)$$

где: S – сечение провода, мм<sup>2</sup>; π – 3,14; D – диаметр провода, мм.

Каждая формула должна иметь свой номер, который присваивается в пределах главы, как сделано в приведенном выше примере: формула 3 в разделе 2.

Таблицы должны иметь нумерацию, которую можно производить в пределах раздела или иметь сквозную нумерацию (первый вариант предпочтительнее). Каждая таблица должна иметь свой номер и тематический заголовок, как приведено ниже (таблица 2 в разделе 3).

Таблица 3.2

Таблица расчета сечения кабеля (скрытая проводка)

Сечение кабеля, мм <sup>2</sup>	Диаметр проводника	Материал – Медь	
		Ток, А	Мощность (220 В), кВт
0,5	0,80	6	1,3
0,75	0,98	10	2,2
1,0	1,13	14	3,1
1,5	1,38	15	3,3
2,0	1,60	19	4,2

Располагать таблицу нужно в том месте текста, где она упоминается. Сама таблица должна быть размещена сразу после завершения абзаца, где имеется ссылка на таблицу, или на следующей странице, если не хватает места для ее размещения. Ссылка в тексте на таблицу делается в виде: «... в табл. 3.2 приведены ...».

Все иллюстрации в отчете по практике (эскизы, схемы, графики), а также таблицы должны быть выполнены, пронумерованы и подписаны в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001.

Аккуратно выполненные иллюстрации и таблицы должны располагаться по ходу текста. Сам рисунок должен располагаться сразу после завершения абзаца, где имеется ссылка на него, или на следующей странице. Ссылка в тексте на рисунок делается в виде: «... на рис. 6.4 приведена (показана и т.п.) ...». Если приводится график, то обязательно необходимо подписывать оси с размерностью приводимых величин, «... как показано на рис. 6.4. ...» При изображении устройства или схемы необходимо пояснять их основные элементы в подрисуночной подписи.

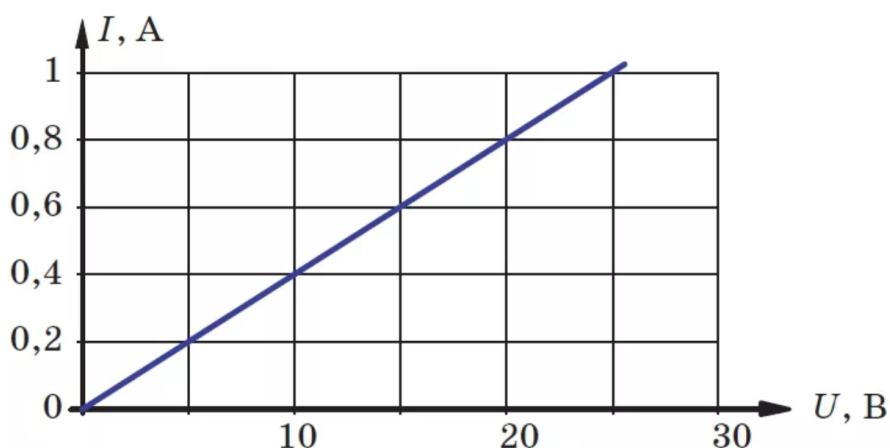


Рис. 6.4. Зависимость силы тока от напряжения.

Нумерация рисунков аналогична нумерации таблиц и производится в пределах раздела. Каждый рисунок должен иметь свой номер и подрисуночную надпись.

По окончании практики (в последний день практики) обучающийся предоставляет надлежаще оформленный отчет на проверку руководителю практики от предприятия (структурного подразделения университета).

По окончанию практики руководитель практики от предприятия (структурного подразделения университета), где проводилась практика составляет отзыв-характеристику (прил. 1) на обучающего с обязательной оценкой степени освоения соответствующей компетенции. Отзыв-характеристика подписывается руководителем практики от предприятия (структурного подразделения университета) и ставится печать предприятия (структурного подразделения университета), в отзыв-характеристике на против каждой компетенции в соответствующей клетке отражающей степень освоения компетенции ставится подпись руководителя практики от предприятия (структурного подразделения университета) и ставится печать.

По окончании практики обучающийся сдает надлежаще оформленный дневник по практике, отчет по практике и отзыв-характеристику руководителю практики от университета.

Проведение аттестации по практике осуществляется в последний день практики. Для этого назначается заседание комиссии, на котором рассматриваются вопросы аттестации обучающихся по практике с проведением собеседования, и осуществляется заполнение аттестационных листов, экзаменационных ведомостей и зачетных книжек.

## **5. Аттестация по производственной практике**

Итоговым контролем по производственной практике «Эксплуатационная практика», согласно учебному плану по направлению подготовки 20.03.01. Техносферная безопасность – является зачёт (недифференцированный), который выставляется автоматически по итогам проверки дневника по практике, отчета по практике, отзыва-характеристики и собеседования.

Аттестация по производственной практике осуществляется аттестационной комиссией, которая состоит из руководителя практики от университета, заведующего выпускающей кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» и преподавателя кафедры. Состав аттестационной комиссии утверждается распорядительным актом руководителя структурного подразделения, ответственного за реализацию соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Аттестация обучающихся по производственной практике проводится в последний день практики. Основанием для аттестации обучающегося по производственной практике является:

- выполнение программы практики в полном объеме;
- наличие дневника по практике, заполненного согласно требованиям;
- наличие отчета по практике, оформленного согласно требованиям;
- наличие положительной отзыв-характеристики;

– положительное собеседование.

Основания для не аттестации по практике:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- отсутствие или подготовка дневника практики в соответствии с требованиями;
- невыполнение / выполнение не в полном объеме индивидуального задания практики;
- отсутствие или подготовка отчета по практике в соответствии с требованиями;
- отсутствие или отрицательная отзыв-характеристика;
- неудовлетворительное собеседование.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по неуважительным причинам или не прошедшие аттестацию, признаются имеющими академическую задолженность и могут быть отчислены из ФГБОУ ВО Вавиловский университет в соответствии с локальным нормативным актом университета.

Обучающиеся, не прошедшие практику в установленные сроки по уважительной причине (по болезни) и имеющие соответствующие подтверждающие документы, могут быть направлены на практику в свободное от занятий время.

Примерный перечень вопросов для подготовки к аттестации по практике:

1. Основные типы автоматических средств обнаружения загорания.
2. Основные вопросы охраны труда при работе с автоматическими средствами обнаружения пожара.
3. Основные требования, предъявляемые к пожарным извещателям.
4. Основные требования, предъявляемые к системам пожарной сигнализации.
5. Классификация приборов приемно-контрольных пожарных.
6. Охрана труда при монтаже и эксплуатации приборов приемно-контрольных пожарных.
7. Классификация дымовых пожарных извещателей.
8. Классификация тепловых пожарных извещателей.
9. Классификация пожарных извещателей пламени.
10. В каких случаях следует применять тепловые, дифференциальные извещатели и извещатели пламени?
11. Требования к организации зон контроля пожарной сигнализации.
12. В каких случаях в защищаемом помещении допускается устанавливать один извещатель?
13. Общие положения по проектированию систем пожарной сигнализации.
14. Требования к техническим средствам контроля и регистрации информации.
15. Требования охраны труда при работе с техническими средствами контроля и регистрации информации.
16. Принципы выбора пожарных извещателей для защиты объекта.
17. Назначение, принцип действия и область применения приемно-контрольных приборов.
18. Методы контроля шлейфа пожарной сигнализации.

19. Общие технические требования к адресным системам пожарной сигнализации.
20. Охрана труда при работе с установками автоматического пожаротушения.
21. Достоинства и недостатки установок пенного пожаротушения.
22. Достоинства и недостатки спринклерных и дренчерных установок пожаротушения.
23. Достоинства и недостатки установок газового тушения.
24. Достоинства и недостатки установок порошкового тушения.
25. Достоинства и недостатки установок аэрозольного тушения.
26. Что такое агрегатная установка пожаротушения?
27. В чем различие между централизованной и модульной автоматическими установками объемного газового пожаротушения?
28. Дать определение огнетушащей способности аэрозоля, при работе генератора огнетушащего аэрозоля.
29. Что такое автоматическая и автономная установки пожаротушения?
30. Общая классификация установок пожаротушения.
31. Классификация установок водяного и пенного пожаротушения.
32. Классификация модульных автоматических установок пожаротушения тонкораспыленной водой.
33. Классификация установок порошкового пожаротушения.
34. Классификация установок газового пожаротушения.
35. Классификация установок аэрозольного пожаротушения.
36. Назовите составные части установок водяного и пенного пожаротушения.
37. Назовите составные части установок порошкового пожаротушения.
38. Назовите составные части газового пожаротушения.
39. Назовите составные части аэрозольного пожаротушения.
40. Какие помещения в зданиях и сооружениях не подлежат защите автоматическими установками пожаротушения?
41. Каким требованиям должны соответствовать конструктивные решения автоматических установок пожаротушения?
42. Какими устройствами должны быть оснащены автоматические установки пожаротушения?
43. В какие цвета окрашиваются основные элементы установок пожаротушения?
44. Какие климатические факторы внешней среды влияют на работу автоматических установок пожаротушения?
45. Какая световая сигнализация должна быть предусмотрена в помещении насосной станции установки водяного пожаротушения?
46. Чем должны быть обеспечены установки пенного пожаротушения?
47. Что должны обеспечивать средства электроуправления установок газового пожаротушения?
48. Какие приборы и программные продукты используются в ИСО «Орион» (НВП «Болид»)?
49. Какие программные продукты используются в сигнализации производства ТД «Рубеж»?

50. Какие приборы и программные продукты используются в сигнализации «Стрелец» (Аргус-Спектр)?
51. Какие приборы используются в сигнализации «Сибирский Арсенал»?
52. Основные принципы программирования приемно-контрольных приборов ИСО «Орион».
53. Основные принципы программирования адресных извещателей ИСО «Орион».
54. Программирование беспроводного оборудования системы «Стрелец» (Аргус-Спектр).
55. Программирование оборудования противопожарных систем производства ТД «Рубеж».
56. Требования к электропитанию технических средств оповещения.
57. Требования охраны труда при работе с электрооборудованием.
58. Общие требования к монтажу систем пожаротушения.
59. Общие требования к монтажу технических средств при выполнении контактных и гибких соединений.
60. Где должен производиться монтаж приемно-контрольных приборов?

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### а) основная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (п. 3)
1	2	3	4	5
1.	Пожарная безопасность: справочник <a href="https://znanium.com/read?id=373981">https://znanium.com/read?id=373981</a>	Собурь С.В.	Москва: ПожКнига, 2020	1 - 3
2.	Пожарная безопасность предприятий: справочник <a href="https://e.lanbook.com/book/156787">https://e.lanbook.com/book/156787</a>	Собурь С.В.	Москва: ПожКнига, 2021	2
3.	Современная автоматика в системах управления технологическими процессами: учебник <a href="https://znanium.com/read?id=377775">https://znanium.com/read?id=377775</a>	В.П. Ившин, М.Ю. Перухин	М.: ИНФРА-М, 2021	2

*б) дополнительная литература*

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 7, таб. 2)
1	2	3	4	5
1.	Пожарная безопасность общественных и жилых зданий: справочник <a href="https://znanium.com/read?id=373978">https://znanium.com/read?id=373978</a>	Собурь С.В.	Москва : ПожКнига, 2021	2
2.	Монтаж и программирование пороговой и адресно-аналоговой установки пожарной сигнализации: Учебное пособие. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=912679">http://znanium.com/bookread2.php?book=912679</a>	Карелин Е.Н., Ширинкин П.В., Трояк А.Ю	Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017	2
3.	Лабораторный практикум: методическое пособие для лабораторных занятий по дисциплине "Производственная и пожарная автоматика" для студентов специальности "Пожарная безопасность". (библиотека 30 экз.)	Соловьев Д.А., Горюнов Д.Г., Анисимов С.А.	Саратов : ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2015	2

*в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

- официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.ru/>
- официальный сайт ФГБУ ВНИИПО МЧС России: <http://www.vniipo.ru>
- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: <http://docs.cntd.ru/>;
- сайт нормативно-технической документации Техэксперт: <http://www.cntd.ru/>

*г) периодические издания*

- журнал «Пожарная безопасность»: <http://www.vniipo.ru/nt-journal-pozharnaya-bezopasno>

*д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных*

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Znaniium.com» <https://znaniium.com>

Фонд ЭБС Znaniium.com постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

*е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса*

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

– программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все этапы практики	«Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательная

2	Все этапы практики	Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.	Вспомогательная
3	Все этапы практики	Адаптация и сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов. Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.	Вспомогательная
4	Все этапы практики	Предоставление экземпляров текущих ежедневных выпусков еженедельных версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ» Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-4303/223-839 от 01.12.2024 г. Срок действия договора: 01-31 декабря 2024 года	Вспомогательная

## 7. Методические указания по организации и проведению практики

Содержание практики определяется кафедрой с учетом интересов и возможностей организаций и подразделений, к формированию и развитию компетенций, закрепленных в учебном плане.

### *Подготовительный этап*

Подготовительный этап включает следующие мероприятия:

1. Проведение общего собрания обучающихся. Собрание проводится с целью ознакомления обучающихся с:

- требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- целями и задачами практики;
- этапами ее проведения;
- требованиями, которые предъявляются к местам практики и обучающимся;
- методикой оформления соответствующей документации.

2. Определение и закрепление за обучающимися баз(ы) практики.

Распределение обучающихся по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки обучающихся. С учетом распределения обучающихся по базам практики производится закрепление руководителей от кафедры.

Приказ о проведении производственной практики с распределением обучающихся по базам практики и закреплением руководителей от кафедры утверждается за месяц до ее начала. На его основании обучающемуся выдаются индивидуальные направления на практику.

Все обучающиеся перед началом практики должны получить на кафедре направление на практику, получить указания для оформления дневника практики, внести задания по всем разделам практики в дневник, получить информацию об оформлении отчета по практике, пройти инструктаж о порядке прохождения практики и по охране труда и пожарной безопасности, а обучающиеся, направляющиеся в организации для прохождения производственной практики с оплатой труда, кроме того, должны оформить трудовой договор с организацией, ИНН, Свидетельство пенсионного страхования.

#### *Основной этап*

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители от кафедры и базы практики (предприятия/организации).

В этот период обучающиеся выполняют свои обязанности, определенные рабочей программой и методическими указаниями и соответствующими инструкциями базы практики.

По прибытии в организацию перед началом работы обучающиеся проходят инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, знакомятся с правилами внутреннего трудового распорядка, выполнение которых обучающиеся подтверждают росписью в соответствующем журнале.

С первых же дней обучающиеся должны быть включены в общий ритм проведения практики, что предусмотрено в графике прохождения практики. Работа практикантов должна контролироваться руководителями практики от организации и университета в соответствии с установленной системой в данной организации.

#### *Заключительный этап*

В течение этого периода после прибытия с практики обучающийся обязан сдать на кафедру оформленный в соответствии с требованиями дневник по практике, отчет по практике, отзыв-характеристику, пройти собеседование, получить зачет.

Дневник проверяется руководителем практики от кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины», после чего обучающийся проходит процедуру аттестации по результатам практики в форме зачета по практике в виде собеседования. Проведение зачета предполагает определение руководителем практики уровня овладения обучающимся практическими навыками работы и степени применения на практике полученных в период обучения в ВУЗе теоретических знаний. После зачета руководитель выставляет общую оценку, в которой отражается как качество представленного дневника и отчета, так и уровень подготовки обучающегося к практической деятельности.

Сданный на кафедру дневник, отчет, отзыв-характеристика и результат аттестации (зачета), зафиксированный в ведомости и зачетной книжке обучающегося, служат свидетельством успешного окончания практики. Обучающиеся, не прошедшие практику по неуважительной причине, признаются имеющими академическую задолженность и могут быть отчислены из ВУЗа. При наличии уважительной причины, проблема с возникшей задолженностью обучающегося рассматривается руководством института.

## **8. Права и обязанности руководителя практики от университета**

Руководитель практики от университета:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом обучающихся на практику (инструктаж о порядке прохождения практики, по охране труда и т.д.);
- обеспечивает высокое качество прохождения практики обучающимися и строгое соответствие ее учебным планам и программам;
- осуществляет контроль за обеспечением базой практики нормальных условий труда и быта обучающихся, контролирует проведение со обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и пожарной безопасности;
- контролирует выполнение обучающимися правил внутреннего распорядка;
- рассматривает дневники и отчеты по практике обучающихся, представляет заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки обучающихся;
- принимает участие в работе комиссии по приему зачетов по практике;
- всю работу проводит в тесном контакте с соответствующим руководителем практики от организации, учреждения и организации.

## **9. Права и обязанности руководителя практики от организации**

Руководитель практики обучающихся на предприятии, осуществляющий непосредственное руководство практикой:

- организует прохождение практики закрепленных за ним обучающихся в тесном контакте с вузовским руководителем;
- организует обязательные занятия для обучающихся, а также лекции и семинары по производственной деятельности, охране труда, правовым вопросам и др.;
- знакомит обучающихся с организацией работ на конкретном рабочем месте, производством машин и оборудования, проводимыми исследованиями и испытаниями машин и оборудования, с управлением технологическим процессом, оборудованием, техническими средствами и их эксплуатацией, экономикой производства, охраной труда и т.д.;
- осуществляет постоянный контроль за работой обучающихся-практикантов, помогает им правильно выполнять все задания на данном рабочем месте, знакомит с передовыми методами работы и консультирует по производственным вопросам;
- инструктирует и следит за неукоснительным выполнением инструкций практикантами безопасным методам работы;
- контролирует ведение дневников и отчетов обучающихся практикантов и составляет на них отзыв-характеристику, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении обучающихся к работе, участию в общественной жизни;
- совместно с общественными организациями и руководителями практики от предприятий, учреждений и организаций вовлекает обучающихся в общественную работу коллектива.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии  
имени Н.И. Вавилова»**

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Вид практики	
Наименование практики	
Сроки прохождения практики	
Место прохождения практики	
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	
Направление подготовки	
Направленность (профиль)	
Курс, группа	

## **ПАМЯТКА** **руководителю практики от университета**

*Руководитель практики от университета:*

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- проводит первичный инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и правилам внутреннего распорядка перед началом практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей основной профессиональной образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- в конце практики проверяет дневник.

*В случае, когда практика проводится непосредственно в университете (на базе выпускающей кафедры), руководитель практики от университета также:*

- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным нормам и требованиям охраны труда;
- обеспечивает возможность проведения инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и правилами внутреннего распорядка уполномоченным лицом от университета, а также контролирует проведение инструктажа;
- проверяет записи в дневнике;
- осуществляет текущий контроль успеваемости, делая отметку о ходе прохождения практики и выполнения программы практики (выполнено / выполнено частично / не выполнено);
- в конце практики проверяет дневник.

**ПАМЯТКА**  
**руководителю практики от профильной организации**  
**(профильного структурного подразделения университета)**

*Руководитель практики от профильной организации (профильного структурного подразделения университета):*

- согласовывает рабочий график (план) проведения практики, а также индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- обеспечивает возможность проведения обучающимся инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка в организации, а также контролирует проведение инструктажа;
- оказывает консультативную помощь обучающемуся в процессе прохождения практики и по составлению дневника;
- проверяет записи в дневнике;
- осуществляет текущий контроль успеваемости, делая отметку в дневнике о ходе прохождения практики и выполнения программы практики (выполнено / выполнено частично / не выполнено);
- в конце практики проверяет дневник, а также составляет отзыв-характеристику на обучающегося об уровне освоения компетенций.

---

**Примечание**

(если практика проводится не на выпускающей кафедре)

В случае проведения практики в профильной организации (профильном структурном подразделении университета) руководителем практики от университета и руководителем практики от профильной организации (профильного структурного подразделения университета) составляется **совместный рабочий график (план) проведения практики.**

ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
410012, Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3

## НАПРАВЛЕНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

(в профильную организацию, профильное структурное подразделение университета)

### Руководителю:

Название профильной организации (профильного структурного подразделения университета)	
Месторасположение	

### Направляется обучающийся:

Ф.И.О. полностью	
Специальность (направление подготовки)	
Курс, группа	

### Сроки практики:

с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. до «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Директор института:

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

\_\_\_\_\_  
Подпись  
М.П.

## РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>Раздел программы практики.</b> Краткое содержание раздела программы практики	Продолжительность освоения раздела практики, количество часов, сроки

### Руководитель практики от университета:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.



## СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Структурное подразделение университета / профильной организации	Описание работы	Продолжительность работы	
		количество дней	сроки

### Руководитель практики от университета:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.



**Для заметок, эскизов, графиков, чертежей и т.п.**





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии  
имени Н.И. Вавилова»

**Аттестационный лист № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
заседания аттестационной комиссии по практике  
по основной профессиональной образовательной программе высшего образования  
направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_**

Вид практики: \_\_\_\_\_  
Наименование практики: \_\_\_\_\_  
Способ проведения практики: \_\_\_\_\_  
Форма проведения практики: \_\_\_\_\_

Присутствовали:  
Председатель аттестационной комиссии \_\_\_\_\_  
Члены аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заслушали результаты прохождения практики обучающегося \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество)

На аттестацию представлены материалы: \_\_\_\_\_  
(дневник по практике, отчет по практике, отзыв-рецензия)

Вопросы, заданные обучающемуся:  
1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_

Общая характеристика ответов обучающегося: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Решение аттестационной комиссии:  
1. Признать, что обучающийся освоил / не освоил / освоил не в полном объеме все компетенции, предусмотренные программой учебной / производственной / преддипломной практики  
\_\_\_\_\_ (указывается наименование практики)

2. Выставить в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося: зачтено / не зачтено и (или) отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно.

Особые мнения членов аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с видом практики, выявленные недостатки в теоретической и практической подготовке обучающегося)

Председатель аттестационной комиссии  
\_\_\_\_\_  
(подпись) (Фамилия, инициалы)

Члены комиссии:  
\_\_\_\_\_  
(подпись) (Фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (Фамилия, инициалы)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии  
имени Н.И. Вавилова»**

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Вид практики	Производственная практика
Наименование практики	Эксплуатационная практика
Сроки прохождения практики	
Место прохождения практики	
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	
Направление подготовки	
Курс, группа	

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
.....	
Заключение.....	15
Список используемых источников.....	16