


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 20.04.2023 09:40:14
Уникальный программный ключ:
528682d784671e566ab07f01e1ba21721753a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

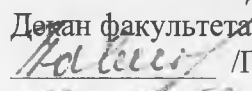


**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Трушкин В.А./
«03» апреля 2022г.


УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Павлов А.В./
«03» апреля 2022г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Наименование практики	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Агроробототехника и интеллектуальные системы управления
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная
Форма реализации	Сетевая
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	3
Количество недель, отводимых на практику	2
Форма итогового контроля	зачет

Разработчик: доцент, к.т.н. Волгин А.В.


(подпись)

Саратов 2022

1. Цели практики

Целями производственной технологической (проектно – технологической) практики (*далее – производственной практики*) является формирование у обучающихся навыков проведения научно-производственных исследований, самостоятельной профессиональной работы, совершенствования электротехнологий и технических средств сельскохозяйственного производства.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики являются:

- подготовка инженерно-технической документации для выполнения профессиональных задач по электротехнологической модернизации сельскохозяйственного производства;
- овладение методами сбора и анализа информации, необходимой для проведения технологических расчётов и проектирования электрооборудования, в том числе с помощью информационных технологий.
- практическое освоение работ по проектированию электрооборудования;
- проведение стандартных и сертифицированных испытаний электрооборудования;
- разработка физических и математических моделей технологических процессов;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований технологических процессов;
- выбор оборудования энергетических установок производства сельскохозяйственной продукции.

3. Место практики в структуре ОПОП магистратуры

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» производственная технологическая (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части Блока 2. Практика.

Практика базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при изучении следующих дисциплин: «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии», «Математическое моделирование и анализ данных», «Методология и методы проведения научных исследований в агроинженерии», «Организация и руководство работой команды», «Экономическая эффективность инвестиционных проектов в агроинженерии», «Конструкция агробототехнических средств и комплексов», «Автоматизированное проектирование и расчет агробототехнических средств и комплексов», «Основы процесса взаимодействия рабочих органов агробототехнических средств и комплексов с разрабатываемой средой», «Теория управления агробототехническими средствами и комплексами», «Электроника и микропроцессорная техника», «Микромашины и исполнительные механизмы», «Основы программирования и искусственный интеллект в агробототехнике».

Для качественного прохождения производственной практики обучающийся должен:

– знать: технологии работ при изысканиях, сборе и анализе информации при проектировании электрооборудования; современные методы организации труда и планирования работ; методы проведения инженерных расчётов.

– уметь: планировать и организовывать работу по оптимальной эксплуатации электрооборудования; осуществлять выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий в агропромышленном комплексе; проводить инженерные расчеты при проектировании электрооборудования.

Знания и умения, полученные в процессе прохождения производственной практики, необходимы обучающемуся при изучении следующих дисциплин: «Эксплуатация агробототехнических средств», «Автоматизированные системы управления», «Технологии производства продукции АПК», «Оценка технических и технологических параметров агробототехнических средств и комплексов», «Эксплуатация и экспертная оценка качества работ агробототехнических средств и комплексов», «Моделирование электротехнических комплексов в животноводстве», «Моделирование электротехнических комплексов в растениеводстве», «Моделирование процессов в техническом сервисе».

4. Способы и формы проведения практики

Форма проведения практики – дискретная.

Способы проведения практики – стационарная или выездная, групповая или индивидуальная.

5. Место и время проведения практики

Производственная практика обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия проводится в 3 семестре – 2 недели (39-41 неделя), всего 108 часов, не более 6 часов в день.

Место проведения практики: структурные подразделения ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, а также профильные предприятия.

Практика может проводиться на следующих предприятиях (на усмотрение руководителя практики и по согласованию с руководителем предприятия):

- УНПЛ «Диагностик» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (г. Саратов);
- УНПК «Агроцентр» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (г. Саратов);
- Инжиниринговый центр «Агротехника» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (г. Саратов);
- АО «Совхоз-Весна» (Саратовская обл., Саратовский р-он);
- ПАО «Россети Волга» (г. Саратов);
- ИП Глава К(Ф)Х Желудков Юрий Викторович (Саратовская область, Питерский р-он, с. Малый Узень);
- ИП Глава КФХ Конорев Алексей Владимирович (Саратовская область,

- Лысогорский р-он, п. Раздольное);
- ИП Глава КФХ Тарасов Владимир Иванович (Саратовская область, Романовский р-он, с. Большой Карай);
 - ИП Кузнецов А.В. (г. Саратов);
 - ООО «Рэхн» (Саратовская область, Саратовский р-он, с. Константиновка);
 - ООО Производственная Компания «МЕГА» (г. Энгельс);
 - ИП Глава КФХ «Мочильский С.А.» (Саратовская область, Калининский р-он, с. Александровка 3-я);
 - СХА «Алексеевская» (Саратовская область, Базарно-Карабулакский р-он, с. Алексеевка);
 - ОАО «КБ Электроприбор» (г.Саратов).
 - ООО «МПК» (г. Саратов).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций, представленных в табл.1:

Требования к результатам освоения практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести	
				умения	практические навыки
1	2	3	4	5	6
1.	ОПК-3	способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 – использует методы математического моделирования и анализа для решения задач профессиональной деятельности	осуществлять методологическое обоснование научного исследования; использовать математическое моделирование в поисках решения современных проблем науки в агроинженерии	навыками исследования физической модели с использованием современных математических методов
2.	ПК-3	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ПК-3.1 – реализовывает современные технологии для моделирования электротехнических комплексов	применять современные технологии для моделирования электротехнических комплексов	навыками реализации современных технологий для моделирования электротехнических комплексов
3.	ПК-4	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для автоматизации и роботизации сельскохозяйственного производства	ПК-4.1 – проводить выбор машин и оборудования с применением современных методик	пользоваться современными методами и средствами выбора машин и оборудования для автоматизации и роботизации сельскохозяйственного производства	навыками разработки стратегии развития и выбора машин и оборудования для автоматизации и роботизации сельскохозяйственного производства
4.	ПК-5	Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции	ПК-5.1 – эффективно использует и обеспечивает надежную работу систем энергообеспечения предприятий АПК	пользоваться современными методами обеспечения надежной работы систем энергообеспечения предприятий АПК	навыками выявления закономерностей обеспечения энергетических потребностей предприятий АПК; определение особенностей энергообеспечения предприятий АПК; научно-методического обоснования решений комплексной задачи организации эффективного энергообеспечения предприятий АПК
5.	ПК-7	Способен осуществлять	ПК-7.1 – осуществляет выбор	выявлять и анализировать причины	навыками оценки качества

	<p>выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции и технического сервиса</p>	<p>машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>низкого качества конечного результата при производстве сельскохозяйственной продукции, и предлагать технические и технологические решения для их устранения.</p>	<p>выполнения технологических процессов техническими средствами и выбора путей технической и технологической модернизации для производства сельскохозяйственной продукции</p>
--	---	--	---	---

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, продолжительность 2 недели.

Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	<p>Подготовительный. Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики, а также составления отчета о прохождении практики); консультация с руководителем практики от организации, составление рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения практики</p>	2 часа	Собеседование
2.	<p>Основной этап (производственный) Выбор современных технологий для автоматизации и роботизации сельскохозяйственного производства. Разработка мероприятий по повышению эффективности производства. Выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции.</p>	102 часа	Дневник практики, отчет по практике
3.	<p>Заключительный этап. Подведение итогов практики. Подготовка и защита отчета о прохождении практики (в т.ч. промежуточная аттестация)</p>	2 часа 2 часа	Защита отчета, зачет по результатам комплексной оценки прохождения производственной практики

8. Формы отчетности по практике

Формы отчетности по практике – дневник по практике, отчет по практике.

Требования к структуре и содержанию дневника практики и отчета по практике представлены в методических рекомендациях обучающемуся по прохождению производственной технологической (проектно-технологической) практики (разработчик: доцент Волгин А.В.; рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии» «__» _____ 2021 г., протокол № 1).

Аттестация по практике

Основанием для аттестации обучающегося по практике является:

- выполнение программы практики в полном объеме;
- наличие дневника по практике, заполненного согласно требованиям;
- наличие отчета по практике, выполненного согласно требованиям.

Аттестация обучающихся по практике проводится руководителем практики от университета в последний день практики.

Обучающийся, не выполнивший в срок программу практики и не получивший зачета, направляется на практику повторно в период студенческих каникул (при наличии уважительной причины).

Основания для не аттестации по практике:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- подготовка дневника практики и/или отчета по практике в несоответствии с требованиями;
- отсутствие дневника практики и/или отчета по практике;
- неудовлетворительная защита отчета по практике.

9. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе по производственной практике.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература (библиотека СГАУ):

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. 1)
1	2	3	4	5
1.	Основы автоматизации и микропроцессорной техники: учебное пособие. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1055980	Д.А. Кушнер, А.В. Дробов, Ю.Л. Петрович	Минск: РИПО, 2019. - 245 с.	2-3
2.	Электрооборудование электрических	Немировский	Москва	2-3

	сетей, станций и подстанций: Учебное пособие [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?pid=989739	А.Е., Сергиевская И.Ю., Л.Ю. Крепышева	:Инфра- Инженерия, 2018. - 148 с..	
3.	Автоматизация систем управления технологическими процессами : Учеб.пособие. – 15 экз.	В.А. Каргин, А.П.Моисеев, А.В. Волгин, Л.А. Лягина, Е.А. Четвериков	Саратов: Амирит, 2018. – 177 с.	1-3
4.	Ремонт технологического оборудования: учебник [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?pid=944189	А. Г. Схиртладзе, В.А. Скрябин	Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2018. - 352 с. -	2-3
5.	Современная автоматика в системах управления технологическими процессами: учебник. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://znaniy.com/catalog/product/982404	В.П. Ившин, М.Ю. Перухин	Москва: ИНФРА-М, 2019. – 402 с.	2-3
6.	Эксплуатация электрооборудования : учебник [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?pid=774257	Г. П. Ерошенко, Н. П. Кондратьева.	Москва : ИНФРА-М, 2017. - 336 с.	2-3
7.	Выбор и наладка электрооборудования : справочное пособие [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?pid=908450	В.К. Варварин.	Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. -238 с.	2-3
8.	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. пособие [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?pid=947807	Н.В. Грунтович.	Минск: Новое знание; Москва : ИНФРА-М, 2018.- 271 с. :	2-3
9.	Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения: учеб. пособие [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?pid=1032101	А.В. Суворин.	Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 400 с.	2-3

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. 1)
1	2	3	4	5
1.	Программируемые контроллеры в системах промышленной автоматизации : учебник [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/978937	О.В. Шишов	Москва : ИНФРА-М, 2018. – 365 с.	2-3
2.	Микроконтроллеры для систем автоматики: учебное пособие [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/760122	А.М. Водовозов	Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 164 с.	2-3
3.	Свободно программируемые устройства в автоматизированных системах управления: учебное пособие. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/975920	И.Г. Минаев, В.В. Самойленко, Д.Г. Ушкур	Москва: СтГАУ - "Агрис", 2016. - 168 с.	2-3
4.	Теория и практика комбинированных электротехнологий создания защитных покрытий : монография [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?pid=949069	В.С. Чередниченко, М.В. Радченко, Т.Б. Радченко, Ю.О. Шевцов	Москва: ИНФРА-М, 2018. -258 с.	2-3

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Официальный сайт ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ - <http://www.sgau.ru/>;
- Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации - <http://minenergo.gov.ru/>;
- Сайт учебно-методической и профессиональной литературы для студентов и преподавателей технических, естественно-научных и гуманитарных специальностей - <http://www.twirpx.com/>.

г) периодические издания

- Журнал «Механизация и электрификация сельского хозяйства»;
- Журнал «Промышленная энергетика»;
- Журнал «Главный энергетик»;
- Журнал «Известия РАН Энергетика».

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 компьютерную сеть.

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

1. Научная библиотека университета <http://library.sgau.ru>

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 «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. 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.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Прикладные науки. Техника». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Интернет.

7. Электронная электротехническая библиотека <http://www.electrolibrary.info/>

8. Профессиональная база данных: лучшие курсы, тренинги, семинары по электротехнике, электронике, электроснабжению, светотехнике, автоматизации и другим тематикам; электронный журнал «Я электрик!» (полный комплект с приложениями); сборники статей; практические руководства; базы знаний; история электротехники. Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

9. Электроэнергетический Информационный Центр
<http://www.electrocentr.info/> .

Электроэнергетический информационный центр. Сайт для электриков и энергетиков, новости электроэнергетики, техническая литература. Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

10. 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;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

– программное обеспечение:

п/п	Наименование раздела практики	Наименование программы	Тип программы
1	Все этапы практики	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acadm Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательное программное обеспечение
2	Все этапы практики	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательное программное обеспечение

11. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной практики используется следующее материально-техническое обеспечение: лабораторные приборы и оборудование кафедры инженерной физики, электрооборудования и электротехнологии, структурных подразделений Саратовского ГАУ, профильных предприятий.

12. Методические указания по организации и проведению практики. Организация практики

Поиск места прохождения практики осуществляется как университетом, так и самостоятельно обучающимся (в последнем случае по согласованию с руководителем структурного подразделения, реализующим соответствующую основную профессиональную образовательную программу).

Практика проводится на базе учебной научно-производственной лаборатории «Диагностик» кафедры инженерной физики, электрооборудования и электротехнологии, структурных подразделений ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, а также профильных предприятий г. Саратова и других регионов Российской Федерации.

Основанием для направления обучающегося в другой регион РФ для прохождения практики является ходатайство от профильного предприятия, находящегося за пределами Саратовской области, согласованное с руководителем структурного подразделения, реализующего соответствующую основную профессиональную образовательную программу, а так же заключенный двусторонний договор на проведение практики обучающегося.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует направленности основной профессиональной образовательной программы.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют программу практики;
- соблюдают правила внутреннего распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ведет дневник практики;
- готовит отчет по практике.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики 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.

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

Основанием для издания распорядительного акта служат служебная записка заведующего кафедрой «Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии» и заключенные университетом коллективные и индивидуальные договоры с профильными предприятиями, организациями на проведение практики обучающихся.

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, проводимой в университете, назначается руководитель (руководители) практикой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии».

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель (руководители) практикой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии», организующей проведение практики (далее – руководитель практики от университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от университета назначается распорядительным актом университета на основании служебной записки заведующего кафедрой «Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии».

Руководитель практики от профильной организации закрепляется протоколом заседания кафедры «Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии» 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;
- 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 на практике;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- проводит первичный инструктаж по технике безопасности перед началом практики.

Руководитель практики от профильной организации:

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

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Инженерная физика,
электрооборудование и электротехнологии»
«03» марта 2022 года (протокол № 7).*