



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»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

С. Бахтеев /Бахтеев С.В./

«20» февраль 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

С.М. Бакиров /Бакиров С.М./

«11» февраль 2026 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

Наименование практики

Преддипломная практика

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность
(профиль)

Электроснабжение

Квалификация
выпускника

Бакалавр

Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

Заочная

Общая трудоемкость
практики, ЗЕТ

3

Количество недель,
отводимых на практику

2

Форма итогового контроля **Зачет**

Разработчик: доцент, Волгин А.В.

С.В. Бахтеев

(подпись)

Саратов 2026

Целью производственной преддипломной практики является формирование навыков руководящей и организаторской работы, изучение наиболее эффективных технологий сельскохозяйственного производства на промышленной основе и опыта передовой организации эффективного использования электроэнергии; изучение организационной структуры служб по применению электрической энергии в сельскохозяйственном производстве; изучение передового опыта эксплуатации и обслуживания электроустановок.

2. Задачи практики

Задачами производственной преддипломной практики являются:

- получение необходимых исходных данных по объекту в целом и проведение исследований согласно заданию по детальной части выпускной квалификационной работы;
- выявление потребностей производства в его улучшении, в разработке и проведении организационных, технологических и технических мероприятий, направленных на совершенствование производства;
- технологическое и экономическое обоснование предлагаемых инженерных решений.

3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника производственная преддипломная практика относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика.

Практика базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при изучении следующих дисциплин, практик: «Математика» (базовый уровень), «Прикладная математика в электроэнергетике и электротехнике», «Физика», «Инженерная физика», «Информатика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Автоматика», «Методы решения задач в электроэнергетике», «Электроника», «Теоретические основы электротехники», «Электрические машины», «Электротехнические материалы», «Основы построения и чтения схем электроустановок», «Светотехника», «Цифровые технологии в электроэнергетике и электротехнике», «Статистические методы обработки данных в электроэнергетике и электротехнике», «Монтаж электрооборудования и средств автоматизации», «Приемники и потребители электрической энергии», «Надежность электрооборудования», «Электропривод», «Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем», «Программирование и интеллектуальные системы», «Технология ремонта электрооборудования», «Интеллектуальные и автоматизированные системы электроснабжения», «Электрические измерения», «Переходные процессы в электроэнергетических системах», «Основы электроэнергетики», «Техническая документация при эксплуатации электрооборудования», «Ознакомительная практика (в том числе

получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», «Профилирующая практика (в мастерских)», «Ознакомительная практика (практика по получению первичных навыков с программным обеспечением)», «Технологическая практика (электроремонтная)», «Эксплуатационная практика», «Технологическая практика».

Для качественного усвоения практики обучающийся должен:

– знать: условно-графические обозначения, используемые в технической документации; основные законы электротехники, используемые в профессиональной деятельности; основные материалы, применяемые в деталях электрических машин; основные приборы, используемые в электротехнических испытаниях и измерениях; технические средства автоматики и систем автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве; рабочие и аварийные режимы электрических машин; основные методы экспериментальных исследований параметров электроустановок; типовые решения, применяемые при расчете и проектировании электроустановок на объектах АПК; основные технические средства для определения параметров технологических процессов при производстве сельскохозяйственной продукции; способы и методы организации и нормирования труда; методики экономического анализа принимаемых решений при проектировании электроустановок; способы систематизации и обобщения информации с применением ЭВМ; сведения о производственно-хозяйственных показателях объекта проектирования; сведения о технологиях, технологическом оборудовании; сведения о состоянии электрификации и организации работ электротехнической службы объекта проектирования; сведения по охране труда и технике безопасности на объекте.

Знания и умения, полученные в процессе прохождения производственной преддипломной практики, необходимы обучающемуся для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

4. Способы и формы проведения преддипломной практики

Форма проведения практики – дискретная.

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

5. Место и время проведения практики

Производственная преддипломная практика обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника проводится на 5 курсе – 2 недели, всего 108 часов, не более 6 часов в день.

Место проведения практики: структурные подразделения ФГБОУ ВО Вавиловский университет, а также профильные предприятия.

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

- УНПЛ «Диагностик» ФГБОУ ВО Вавиловский университет (г. Саратов);
- УНПК «Агроцентр» ФГБОУ ВО Вавиловский университет (г. Саратов);
- УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Вавиловский университет (г. Саратов);
- Инжиниринговый центр «Агротехника» ФГБОУ ВО Вавиловский университет (г. Саратов);
- АО «Совхоз-Весна» (Саратовская обл., Саратовский район);
- ПАО «Россети-Волга» (г. Саратов);
- ООО «Элтрейт» (г. Маркс);
- ИП Глава КФХ Загородников Александр Витальевич, п. Зеленый Луг, (Саратовская обл., Питерский район);
- СПК имени Чапаева, с. Новозахаркино, (Саратовская обл., Петровский район);
- ООО «Агро-Мех», п. Радищево, (Саратовская обл., Новоузенский район);
- ООО «НПО Поволжская Энегретическая Компания» (г. Саратов);
- ООО «Фаворит», п. Коминтерн (Саратовская обл., Энгельсский район);
- ИП Глава КФХ Ныров Алексей Юрьевич, с. Большая Ольшанка, (Саратовская обл., Калининский район);
- КФХ «Алиса», с. Пинеровка (Саратовская обл., Балашовский район);
- МКУ «Служба единого балансодержателя», с. Александров Гай, (Саратовская обл., Александрово-Гайский район).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной преддипломной практики

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

Требования к результатам освоения практики

№ п/ п	Код компетен ции	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.	УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. использует системный подход для решения поставленных задач	пользоваться критериями системного подхода для решения поставленных задач в электроэнергетике	навыками решения поставленных задач с учетом системного подхода в электроэнергетике
2.	УК-2	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 – определяет оптимальный способ решения поставленных задач, учитывая действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения	пользоваться критериями оптимизации при решении поставленных задач, учитывая действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения в области сельхозпроизводства	навыками решения поставленных задач, учитывая действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения в области сельхозпроизводства
3.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	УК-4.1 – демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка; основными сайтами поддержки грамотности в сети «Интернет»	навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами
4.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	УК-5.2 – интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	выявлять проблемы современности с позиций этики и философских знаний	навыками интерпретации проблем современности с позиций этики и философских знаний

		этическом и философском контекстах			
5.	УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни	УК-6.2 – планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.	навыками организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.
6.	УК-8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3. демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему	демонстрировать приемы оказания первой помощи пострадавшему	навыками оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и экстремальных ситуациях.
7.	ПК-1	способен участвовать в проектировании электрических станций и подстанций	ПК-1.1 – способен обоснованно применять приемники и потребители электрической энергии	применять приемники и потребители электрической энергии в электроэнергетике	навыками применения приемников и потребителей электрической энергии в электроэнергетике
8.	ПК-2	Способен участвовать в эксплуатации электрических станций	ПК-2.1 – осуществляет монтаж энергетического и электротехнического	пользоваться методами монтажа энергетического и электротехнического оборудования	навыками монтажа энергетического и электротехнического оборудования средств автоматизации, машин и

		и подстанций	оборудования средств автоматизации, машин и установок	средств автоматизации, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	установок в сельскохозяйственном производстве
9.	ПК-3	способен осуществлять деятельность по руководству структурного подразделения технической эксплуатации энергоустановок и сетей	ПК-3.1 – осуществляет организацию работ по эксплуатации электрооборудования технологических процессов	планировать работы по эксплуатации электрооборудования технологических процессов в электроэнергетике	навыками организации работ по эксплуатации электрооборудования технологических процессов в электроэнергетике
10.	ПК-4	Способен применять современные технические средства и программные комплексы в рамках направленности профессиональной деятельности	ПК-4.6 Применяет современную микропроцессорную технику и программные комплексы в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, моделировать процессы на базе стандартных пакетов прикладных программ автоматизированного проектирования	методиками решения инженерных задач с использованием программных комплексов в сфере электроэнергетики и электротехники

7. Структура и содержание практики

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

Структура и содержание преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	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	2 часа	Собеседование
2.	Основной. Анализ природных условий и местоположения хозяйства, производственной деятельности хозяйства, инженерно энергетической службы, производственно-технологической базы, обеспечения безопасности жизнедеятельности в хозяйстве. Отдел главного энергетика. Конструкторский и технологический отдел. Выполнение обязанностей дублеров инженерно-технических работников в электроцехе.	103 часа	Дневник практики, отчет по практике
3.	Заключительный. Подведение итогов практики. Подготовка и защита отчета о прохождении практики (в т.ч. промежуточная аттестация)	2 часа 1 час	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 преддипломной практике (разработчик: доцент Волгин А.В.; рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация» «20» января 2026 года (протокол №8).

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 преддипломной практике.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература (библиотека ФГБОУ ВО Вавиловского университета):

п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1.	Электрические аппараты управления и автоматики [Электронный ресурс]: учебное пособие –3-е изд. Режим доступа: https://reader.lanbook.com/book/503413	С.М. Апполонский, Ю.В. Куклев, В.Я. Фролов	Санкт-Петербург: Лань: ИНФРА-М, 2025. – 256 с.	Все разделы
2.	Автоматизация технологических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/478985	О. В. Антонов, Е. Ф. Райкова	Астрахань : АГТУ, 2024. – 148 с.	Все разделы

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.	Математические основы автоматики: учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/202208	В. Д. Червенчук, А. В. Шимохин, А. И. Забудский	Омск: Омский ГАУ, 2022. – 104 с.	все разделы практики

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Официальный сайт ФГБОУ ВО Вавиловский университет - <https://www.vavilovsar.ru/>;
- Помощь по гостам - <http://www.gosthelp.ru/text/PUEPravilaustrojstvaelekt2.html>
- Школа для электрика <http://electricalschool.info/main/lighting/1063-kompensacija-reaktivnoj-moshhnosti-v.html>
- Тепловод <http://teplovod.ru/articles.php?id=85>
- Информационно-правовой портал <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/lq-praktika/f6n.htm>
- Теплоэнергетические установки: нормативные акты <http://www.e-reading.biz/book.php?book=129707>

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 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 о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://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 (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. 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 Internet; свободная регистрация).

•программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела практики	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы	«Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Техно-лоджис», 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.	Вспомогательное программное обеспечение

2	Все разделы	Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-441/2025/КСП-170 от 22.12.2025 г. Срок действия договора: 01.01.2026 – 31.12.2026 г.	Вспомогательное программное обеспечение
3	Все разделы	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 на 250 мест (Обновление КОМПАС-3D до v21 и v21). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-449/2023/223-360 от 17.05.2023 г. Срок действия договора: бессрочно	Вспомогательное программное обеспечение
4	Все разделы	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 26-162/223-019 от 28.01.2026 г. Срок действия договора: 01 января – 30 июня 2026 года.	Вспомогательное программное обеспечение
5	Все разделы	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Исполнитель - ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-4485/223-018 от 28.01.2026 г. Срок действия договора: 01 января - 30 июня 2026 года	Вспомогательное программное обеспечение

11. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практических, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенных необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся - аудитории №413, №216, №529, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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, структурных подразделений ФГБОУ ВО Вавиловский университет, 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 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.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель (руководители) практикой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, 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.

Руководитель практики от профильной организации закрепляется протоколом заседания кафедры 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 «Электрооборудование,
энергоснабжение и роботизация»
«20» января 2026 года (протокол №8).*