



**АККОРК**

*Агентство по контролю качества  
образования и развитию карьеры*

**ОБЩЕРОССИЙСКОЕ ОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ РАБОТОДАТЕЛЬСКАЯ  
АССОЦИАЦИЯ РОССИИ» (АССОЦИАЦИЯ «ЭРА РОССИИ»)**

**ЭКСПЕРТНЫЙ ОТЧЕТ**

**о результатах внешней оценки образовательной программы высшего образования  
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника: «Электрические станции»,  
«Электроснабжение», «Электроэнергетические системы и сети»**

**реализуемой в федеральном государственном бюджетном образовательном  
учреждении высшего образования  
"Самарский государственный технический университет"  
(ФГБОУ ВО "СамГТУ")**

Эксперты: Шведов Г.В.  
Арванитаки Н.В.  
Костюшкина Н. А.

Менеджер: Рябухина А.А.

**Москва – 2022**

## Оглавление

<b>РЕЗЮМЕ ПО ПРОГРАММЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>Сильные стороны анализируемой программы: .....</b>	<b>5</b>
<b>Слабые стороны анализируемой программы:.....</b>	<b>7</b>
<b>Рекомендации по улучшению.....</b>	<b>7</b>
<b>КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>9</b>
Критерий 1. Оценка уровня сформированности компетенций студентов .....	9
Критерий 2. Востребованность выпускников программы со стороны рынка труда .....	12
Критерий 3. Удовлетворенность заинтересованных сторон результатами обучения .....	15
<b>ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ .....</b>	<b>18</b>
Критерий 1. Система менеджмента качества образования .....	18
Критерий 2. Управление образовательной программой .....	20
Критерий 3. Структура, содержание и методы реализации образовательной программы .....	24
Критерий 4. Участие работодателей в реализации образовательной программы .....	31
Критерий 5. Участие студентов в проектировании и реализации образовательной программы .....	33
Критерий 6. Профессорско-преподавательский состав .....	35
Критерий 7. Материально-технические и информационные ресурсы программы .....	36
Критерий 8. Управление кадровыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами программы.....	38
Критерий 9. Студенческие сервисы .....	40
Критерий 10. Взаимодействие с абитуриентами.....	44
<b>РЕЗЮМЕ ЭКСПЕРТОВ.....</b>	<b>46</b>

## РЕЗЮМЕ ПО ПРОГРАММЕ

Основные образовательные программы (далее – ООП) «Электрические станции», «Электроснабжение», «Электроэнергетические системы и сети» реализуются в рамках направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Самарский государственный технический университет», соответственно кафедрами "Электрические станции", "Электроснабжение промышленных предприятий", "Автоматизированные электроэнергетические системы" электротехнического факультета и ведет к присуждению квалификации бакалавр. Руководство программами осуществляется соответственно: Ведерниковым Александром Сергеевичем, зав. кафедрой «Электрические станции», к.т.н., доцентом; Ключковой Натальей Николаевной, и.о. зав. кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий», к.т.н., доцентом; Кротковым Евгением Александровичем, и.о. зав. кафедрой «Автоматизированные электроэнергетические системы», к.т.н., доцентом, место реализации программ – 443100, г. Самара, ул. Первомайская, д. 18 (учебный корпус № 1);

срок обучения по программам – 4 года по очной форме и 4 года 10 месяцев по заочной форме;

форма обучения – очная, заочная;

год начала реализации ООП – 2011 год.

Количество академических часов в одной зачетной единице (36 академических часов в одной з.е.) соответствует требованиям внутренних нормативных документов образовательной организации высшего образования (далее – ОО ВО) - Положению № П-740 от 24.06.2022 (<https://samgtu.ru/uploads/documents/polojenie/P-740.pdf>).

ООП соответствует 6 уровню национальной (NQF)/ европейской (EQF) рамки квалификации.

ООП реализуются в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.02.2018 № 144 по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата).

3. Профессиональный стандарт 20.001 Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции, утверждённый Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2014 № 1038н.

4. Профессиональный стандарт 20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции, утверждённый Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.07.2015 № 428н.

5. Профессиональный стандарт 16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.04.2014 № 266н.

6. Профессиональный стандарт 16.020 Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи, утверждённый Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 № 620н.

7. Профессиональный стандарт 16.147 Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства, утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2018 № 352н.

8. Профессиональный стандарт 20.041 Работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях, утверждённый Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.05.2019 № 327н.

9. Профессиональный стандарт 20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, утверждённый Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.12.2015 № 1177н.

СамГТУ имеет бессрчную лицензию на осуществление образовательной деятельности и бессрчную государственную аккредитацию на ООП (<https://samgtu.ru/sveden/education>).

На момент аккредитации по программам по очной форме обучается:

– по профилю “Электрические станции” 67 человек:

За счет бюджетных ассигнований (чел.)	На платной основе (чел.)	Целевое обучение (чел.)
60	5	2

– по профилю “Электроснабжение” 94 человека:

За счет бюджетных ассигнований (чел.)	На платной основе (чел.)	Целевое обучение (чел.)
61	15	18

– по профилю “Электрические станции” 67 человек:

За счет бюджетных ассигнований (чел.)	На платной основе (чел.)	Целевое обучение (чел.)
60	5	2

Дистанционный визит в рамках процедуры внешней оценки образовательной программы проведен экспертами АККОРК в период с 11 по 13 октября 2022 года.

## **Сильные стороны анализируемой программы**

1. ООП «Электроснабжение» по результатам внутреннего рейтинга СамГТУ образовательных программ бакалавриата очной формы обучения за 2021/2022 учебной год занимает первое место из 74 реализуемых ООП в СамГТУ на протяжении более 2,5 лет. Отрыв от второго места в рейтинге существенный и составляет 5,5 баллов (около 7%). Наибольший вклад в занятия высочайшей позиции рейтинга внесли такие показатели как «качество подготовки» и «кадровое обеспечение».

2. Проект «Проектно-образовательные треки Самарского политеха», позволяющий повышать уровень soft-skills обучающихся и в будущем сформировать кадровый резерв научно-педагогических кадров университета.

3. Корреляция результатов прямой оценки компетенций особенно в части профессиональных компетенций («компетентностного ядра») с долей студентов, имеющих оценки «отлично» и «хорошо» по результатам защиты выпускных квалификационных работ, что свидетельствует о высоком качестве в оценке достижения запланированных результатов обучения по аккредитуемым ООП.

4. Большой спектр вопросов, изучаемых обучающимися в течение четырех лет обучения в бакалавриате.

5. Востребованность выпускников программы и трудоустройство по специальности.

6. Студенты сочетают обучение с трудовой деятельностью. Руководство ОП и выпускающих кафедр поддерживает и поощряет студентов, совмещающих учебу и работу по профилю на предприятиях генерации и профильных организациях Самары и Самарской области.

7. При университете функционирует Центр профессиональной ориентации СамГТУ, который организует информационную и консультационную работу с студентами профилей Университета по вопросам выбора карьерной траектории, составления резюме, поиска вакансий.

8. Плотное сотрудничество профильных кафедр с работодателями. Проведение мастер-классов, участие в разработке компетенций при формировании и обновлении учебных планов, рабочих программ и учебно-методических материалов по дисциплинам, соответствующих профилю кафедры.

9. Положительные отзывы и рекомендации о качестве подготовки со стороны работодателей учитывается при формировании и обновлении учебных планов, рабочих программ и учебно-методических материалов по дисциплинам профилей.

10. Сотрудничество с профессиональным сообществом позволило создать современную базу для формирования профессиональных компетенций по направлению «Электроэнергетика и электротехника».

11. Разработка и внедрение инструментария рейтингования основных образовательных программ по уровням образования позволит оценить эффективность работы выпускающих кафедр и руководителей образовательных программ и усилить мотивацию к систематическому аудиту и актуализации содержания образования, применяемых образовательных технологий, форм и методов обучения.

12. Актуализация содержания образовательных программ в «ногу со временем» - включением модуля проектной деятельности и модулей, направленных на формирование цифровых компетенций.

13. Начавшийся процесс унификации рабочих программ дисциплин в рамках укрупненной группы специальностей и направлений.

14. Развитая и эффективная система взаимодействия с ключевыми игроками энергетического кластера региона, менеджмент высшего и среднего звена которых представлен, в том числе, и выпускниками СамГТУ;

15. Высокий уровень квалификации преподавателей, реализующего программу «Электроснабжение»: высокая доля преподавателей, имеющих ученые степени и (или) практический опыт в сфере электроэнергетики и совмещающих работу по профилю программы с преподаванием профессиональных дисциплин.

16. Образовательная программа оптимально сбалансирована по содержанию дисциплин с учетом региональной специфики.

17. Высокая удовлетворенность выпускников анализируемых программ и основных работодателей уровнем конечных результатов обучения по аккредитуемым образовательным программам.

18. Выделение на уровне учебного плана модулей различных иерархических уровней: дисциплины университетского уровня, уровня направления, уровня модуля (части направления), уровня профиля.

19. Объем часов выделенный на лабораторные работы по анализируемым профилям ОП больше чем в среднем в регионе, что позволяет в стенах университета студентам получать необходимые практические умения и навыки.

20. Сотрудничество с профессиональным сообществом позволило создать современную базу для формирования профессиональных компетенций по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника».

21. Представители работодателей проводят отдельные занятия и мастер-классы в рамках учебных программ профилей.

22. Часть работодателей выступают в качестве внешних рецензентов выпускных квалификационных работ.

23. На уровне Университета функционирует управление по работе с индустриальными партнерами (УРИП). Управление координирует работу подразделений Университета в части эффективного взаимодействия обучающихся и внешних стейкхолдеров. как основной канал входа партнеров в СамГТУ, цель которого помощь студентам и выпускникам университета в правильном построении карьеры и трудоустройстве.

24. Практически 100 % профильность базового образования или ученой степени преподавателей, выпускающих кафедр.

25. Высокая острепененность преподавателей по профилям «Электроснабжение» и «Электроэнергетические системы и сети» при сравнении с ФГОС ВО.

26. Большой процент специалистов-практиков по профилю «Электроснабжение» при сравнении с ФГОС ВО.

27. Функционирование Центр социально-психологической поддержки студентов СамГТУ с целью оказания психологической помощи для коррекции трудностей в личностном и профессиональном развитии, а также повышения психологического благополучия участников образовательного процесса в ОО ВО.

### **Слабые стороны анализируемой программы**

1. Прямой опрос студентов показал, что некоторые разделы дисциплин студентами не изучались или их изучение практически не контролировалось, что привело к некоторым пробелам в знаниях. Например, студенты 4 курса 7 семестра ООП «Электрические станции» и «Электроэнергетические системы и сети» в рамках изучения дисциплины «Электромеханика» (4 и 5 семестр) обладают обширными знаниями раздела «Трансформаторы», про двигатели ничего не знают («мы этого не изучали» или «начали изучать только сейчас»), знания в части синхронных генераторов достаточно слабые.

2. Экспертами был проведен совместный анализ содержания РПД, который показал пересечение учебного материала между дисциплинами в большом объеме. В результате многочисленного дублирования материала существуют риски нехватки часов на изучение отдельных разделов дисциплин, что косвенно подтверждает проблема изложенная в п.1 подраздела Слабые стороны анализируемой программы.

### **Рекомендации по улучшению**

1. Рассмотреть возможность применения механизма независимой оценки квалификации (НОК) выпускников профилей на соответствие требованиям профессиональных стандартов, как максимально объективного механизма оценки качества программы и компетенций выпускников.

2. Предусмотреть возможность однократного заполнения формы обратной связи с использованием одного адреса электронной почты или другого способа более четкой идентификации участников образовательного процесса при заполнении форм обратной связи для повышения достоверности получаемой информации и отсеивания «фейковых» анкет.

3. Рассмотреть необходимость реализации части образовательной программы в сетевой форме взаимодействия с ведущими отраслевыми и/или образовательными организациями; привлечения к преподаванию дисциплин приглашенных преподавателей, отраслевых специалистов; повышение квалификации преподавателей по профилю преподаваемых дисциплин и образовательной программы в форме стажировок в профильных практических организациях и ведущих образовательных организациях для исключения риска ингибинга преподавателей выпускающих кафедр (см. также критерий 6 раздела Гарантии качества образования). Вовлечение приглашенных преподавателей, ведущих российских специалистов и профильное повышение квалификации преподавателей в организациях работодателей позволит шире посмотреть на программу и сопоставить программу с отраслью. Играет особую роль не количество приглашенных преподавателей, специалистов и повышений квалификации, а реальная вовлеченность этих участников в образовательный процесс.

4. На уровне университета определить понятие «профиль» образовательной программы в части минимального различия учебных планов подготовки, пересечения объектов профессиональной деятельности, конкретизации объектов профессиональной деятельности, многочисленного дублирования содержания разделов дисциплин.

5. Со стороны учебного управления ввести обязательный независимый формальный контроль корреляции по ключевым словам сформулированных в образовательных программах профессиональных компетенций и индикаторов их достижения и трудовых функций, входящих в состав отобранных обобщенных трудовых функций сопряженных с образовательной программой профессиональных стандартов, и оценочными средствами по отдельным дисциплинам и практикам для обеспечения полноценной взаимосвязи компетентностной модели образовательной программы.

6. Актуализировать ООП профилей «Электроснабжение», «Электрические станции» и «Электроэнергетические системы и сети» на основе утвержденных профессиональных стандартов (их актуальных версий) и рекомендуемых Советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике ФГОС.

7. Внедрить в практику работы документальное подтверждение использования результатов НИР и ВКР профилей в практической деятельности.

8. Увеличить до 10% процент привлекаемых к учебному процессу представителей профессионального сообщества.

9. Рекомендуется привлечение работодателей при актуализации ООП профилей на основе утвержденных профессиональных стандартов и рекомендуемых Советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике ФГОС к дополнению матрицы компетенций обучающихся; увеличение (более 10%) количества мастер-классов, проводимых представителями из числа потенциальных работодателей в рамках программ производственных практик, что послужит приближению ожидаемых результатов обучения к требованиям рынка труда, продвижению профессиональной карьеры выпускников.

10. Также рекомендуем расширять перечень форматов взаимодействия, например подписания программы долгосрочного сотрудничества между выпускающими кафедрами и работодателями из числа потенциальных работодателей, представленных в отчете о самообследовании в том числе в рамках проектной деятельности студентов университета. Это позволит студентам на практике знакомиться с будущей профессиональной деятельностью, а также будет повышать актуальность и практикоориентированность содержания программы.

## КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

### Критерий 1. Оценка уровня сформированности компетенций студентов

Оценка критерия: *хорошо*

#### Основные характеристики программы

В процессе дистанционного визита была проведена прямая оценка компетенций студентов выпускного курса. В проведении прямой оценки принимали участие студенты 4 курса бакалавриата очной формы обучения, в количестве 5 человек по каждой из анализируемых программ.

В ходе проведения процедуры прямой оценки были использованы контрольно-измерительные материалы, разработанные экспертами на основе рабочих программ дисциплин по каждой из анализируемых программ.

Для проведения анализа сформированности компетенций эксперты выбрали следующие:

1. Оценка общекультурных (универсальных) компетенций:

1.1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

2. Оценка общепрофессиональных компетенций:

2.1. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин (ОПК-4).

3. Оценка профессиональных компетенций («компетентностного ядра»), в том числе компетенций, отражающих потребность (требования) регионального и/или федерального рынка труда, в зависимости от основных потребителей выпускников программы:

3.1. ООП «Электрические станции»:

3.1.1. Способен выполнять работы всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС (ПК-4);

3.2. ООП «Электроснабжение»:

3.2.1. Способен разрабатывать отдельные разделы проекта и проект в целом системы электроснабжения объектов капитального строительства (ПК-2).

3.3. ООП «Электроэнергетические системы и сети»:

3.3.1. Способность к инженерно-техническому сопровождению деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций (ПК-2);

3.3.2. Способность к разработке нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций (ПК-3).

Для профессиональных компетенций проведена оценка только этапа сформированности компетенций в части изученных дисциплин первых трех лет обучения (семестры 1-6).

При осуществлении процедуры прямой оценки компетенций эксперты использовали прямой опрос студентов, примеры вопросов:

1. Основные конструктивные элементы трансформаторов.
  2. Системы охлаждения трансформаторов.
  3. Схемы соединения обмоток трансформаторов, группы соединения обмоток.
  4. Параллельная работа трансформаторов.
  5. Определение параметров трансформаторов.
  6. Конструктивные отличия турбо- и гидро- генераторов.
  7. Системы возбуждения машин постоянного тока.
  8. Конструкции асинхронных двигателей.
  9. Схемы пуска асинхронных двигателей.
  10. Отличие синхронных и асинхронных двигателей.
  11. Что такое синхронный компенсатор.
  12. Принцип наложения. Для каких электрических цепей применяется.
  13. Соотношение по фазе тока и напряжения на активном сопротивлении, индуктивности и емкости.
  14. Как зависит активное сопротивление, индуктивность и емкость от частоты переменного тока.
  15. Условия возникновения резонансов токов и напряжений.
  16. Соотношение фазных и линейных напряжений.
  17. Почему при схеме соединения обмотки треугольник отсутствуют гармоники кратные трем.
- для ООП «Электроснабжение»:
18. Показатели качества электроэнергии.
  19. Отличие отклонений и колебаний напряжения.
  20. Известные Вам типы ламп.
  21. Нормы освещенности.
  22. Способы гашения дуги в электрических аппаратах.
  23. Отличие теплового и электромагнитного расцепителей.
- для ООП «Электроэнергетические системы и сети»:
24. Показатели надежности.
  25. Расчет ущерба от недоотпуска электроэнергии.
  26. Понятие структурной и функциональной надежности.
  27. Показатели качества электроэнергии.
  28. Нормирование показателей качества электроэнергии.
- для ООП «Электрические станции» и «Электроэнергетические системы и сети»:
29. Виды коротких замыканий. Сравнение по тяжести.
  30. Ударный ток короткого замыкания.

31. Моделирование генератора при расчете коротких замыканий.
32. Соотношение сопротивлений прямой, обратной, нулевой последовательности линий, трансформаторов.
33. Какие переходные процессы относятся к электромагнитным.
34. Расчеты динамической устойчивости.

По результатам проведения прямой оценки компетенций эксперты выявили:

Уровень  Доля студентов	Достаточный уровень (справились с 80% предложенных заданий)	Приемлемый уровень (решенный процент заданий от 50 до 79 % заданий были выполнены)	Низкий уровень (решенный процент заданий меньше или равен 49%)
<b>1. Результаты прямой оценки общекультурных (универсальных) компетенций</b>			
Доля студентов	27 %	46 %	27 %
<b>2. Результаты прямой оценки общепрофессиональных компетенций</b>			
Доля студентов	27 %	60 %	13 %
<b>3. Результаты прямой оценки профессиональных компетенций («компетентностного ядра»), в том числе компетенций, отражающих потребность (требования) регионального и/или федерального рынка труда, в зависимости от основных потребителей выпускников программы</b>			
Доля студентов	20 %	67 %	13 %
ООП «Электроснабжение»	40%	60%	-
ООП «Электрические станции»	20 %	60 %	20 %
ООП «Электроэнергетические системы и сети»	-	80%	20%

Прямой опрос студентов показал, что некоторые разделы дисциплин студентами не изучались или их изучение практически не контролировалось, что привело к некоторым пробелам в знаниях. Например, студенты 4 курса 7 семестра ООП «Электрические станции» и «Электроэнергетические системы и сети» в рамках изучения дисциплины «Электромеханика» (4 и 5 семестр) обладают обширными знаниями раздела «Трансформаторы», но про двигатели ничего не знают («мы этого не изучали» или «начали изучать только сейчас»), знания в части синхронных генераторов достаточно поверхностные. Студенты ООП «Электрические станции» в рамках изучения дисциплины «Переходные процессы в электроэнергетических системах» обладают блестящими знаниями в части электромагнитных переходных процессов и большие пробелы в части электромеханических переходных процессов. Студенты ООП «Электроэнергетические системы и сети» в рамках дисциплины «Надежность электрических систем» ничего не знают

про ущерб от недоотпуска электроэнергии. У студентов ООП «Электроснабжение» низкий уровень знаний из дисциплины «Теоретические основы электротехники» в части гармоник и резонансов.

В целом студенты на большинство вопросов отвечают достаточно бодро и уверенно, что свидетельствует о наличии хорошей системы знаний.

### **Сильные стороны программы**

1. Корреляция результатов прямой оценки компетенций особенно в части профессиональных компетенций («компетентного ядра») с долей студентов, имеющих оценки “отлично” и “хорошо” по результатам защиты выпускных квалификационных работ, что свидетельствует о высоком качестве в оценке достижения запланированных результатов обучения по аккредитуемому ООП.

2. Большой спектр вопросов, изучаемых обучающимися в течение четырех лет обучения в бакалавриате.

### **Рекомендации**

1. Рекомендации по данному критерию представлены в критерии 3 раздела «Гарантии качества образования».

### **Дополнительный материал**

Необходимо отметить различный уровень освоения профессиональных компетенций студентов разных профилей: по ООП «Электроснабжение» уровень достаточно высокий, по ООП «Электроэнергетические системы и сети» уровень – невысокий. В результате интегральная оценка этапов сформированности компетенций несколько недотягивает до оценки «хорошо», поэтому оценка данного критерия «удовлетворительно». Но учитывая, что студенты заранее не знали по каким дисциплинам и что именно будут спрашивать, то полученным результатом считаем достаточно высоким. Как показывает наша экспертная практика уровень оценки «хорошо» свидетельствует о высоком уровне знаний, который демонстрируют студенты. Как правило, оценка при таком подходе на 0,5-0,75 баллов ниже, чем результаты сдачи зачетов и экзаменов, к которым студент заранее готовится в соответствии с экзаменационной программой.

Таким образом, оценку по данному критерию трактуем как соответствующую хорошему уровню освоения этапов компетенций.

## **Критерий 2. Востребованность выпускников программы со стороны рынка труда**

**Оценка критерия:** *хорошо*

### **Основные характеристики программы**

Основная образовательная программа направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» с профилями «Электроснабжение», «Электрические станции» и «Электроэнергетические системы и сети» реализуется в Самарском государственном техническом университете с 2016 года.

Согласно данным среднесрочного прогноза кадровых потребностей экономики Самарской области к 2023 году и до 2026 года наблюдается устойчивый рост сектора энергетики. Оцениваемая программа профилей занимает ведущее положение на рынке образовательных услуг по направлению «Электроэнергетика и электротехника» в Самарской области.

#### ***Анализ роли и места программы***

Образовательная программа «Электроэнергетика и электротехника», реализуя накопленный потенциал и опыт предыдущего периода деятельности коллектива СамГТУ и потенциал, достаточный для подготовки бакалавров по выше указанным профилям

К преимуществам анализируемой программы можно отнести ориентирование на подготовку кадров для региона Самарской области, а именно подготовку специалистов для электроэнергетической отрасли. Поддерживаются производственные связи с потенциальными работодателями региона (ПАО «Россети», АО «Системный оператор ЕЭС», ПАО «Роснефть», ПАО «ФСК ЕЭС») для создания базы образовательных и научно-исследовательских практик для студентов, стажировки преподавателей.

#### ***Перечень потенциальных работодателей для выпускников ОП***

Потенциальными работодателями выпускников по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника являются:

##### **– профиль “Электроснабжение”**

1. АО “Транснефть - Приволга”, г. Самара
2. Филиал ПАО “ФСК ЕЭС” - “МЭС ВОЛГИ”, г. Самара
3. АО “Самаранефтегаз”, г. Самара
4. ПАО “Россети Волга” Филиал “Самарские распределительные сети”, г. Самара
5. АО “Самаранефтехимпроект”, г. Самара
6. АО ГК “Электрощит” - ТМ Самара”, г. Самара
7. ООО “СамараНИПИнефть”, г. Самара
8. ПАО “ОДК Кузнецов”, г. Самара
9. АО “РКЦ Прогресс”, г. Самара
10. ООО “Самарский Электропроект”, г. Самара
11. ОАО “КНПЗ”, г. Самара
12. АО “Гипротрубопровод”, г. Самара
13. АО “Самарагорэнергосбыт”, г. Самара
14. АО “Самарская сетевая компания”, г. Самара
15. ПАО «Гидроавтоматика», г. Самара
16. ООО «Газпром трансгаз Самара», г. Самара

##### **– профиль “Электрические станции”**

1. АО “ГК “Электрощит” - ТМ Самара”, г. Самара

2. ПАО “Т Плюс”, г. Самара
3. Филиал ПАО «ФСК ЕЭС – МЭС Волги», г. Самара
4. Филиал АО «СО ЕЭС» «Объединенное диспетчерское управление энергосистемы Средней Волги», г. Самара
5. ООО «Таврида Электрик Самара», г. Самара
6. АО “РКЦ Прогресс”, г. Самара
7. ПАО “Россети Волга” Филиал “Самарские распределительные сети”, г. Самара

Для осуществления мониторинга и помощи в трудоустройстве выпускников в СамГТУ создано Управление по работе с промышленными партнерами (УРИП), которое координирует организацию практик обучающихся, взаимодействует с предприятиями по вопросам организации практик обучающихся и целевого обучения, осуществляет содействие занятости и трудоустройству выпускников, организует разнонаправленные (профорientационные, образовательные, дискуссионные) мероприятия совместно с промышленными партнерами, запуск совместных образовательных проектов, мониторинг и карьерное сопровождение выпускников. УРИП организует информационную и консультационную работу с обучающимися Университета по вопросам выбора карьерной траектории, составления резюме, поиска вакансий.

#### ***Анализ информационных показателей, представленных ОО ВО***

По данным Отчета о самообследовании от УРИП СамГТУ ежегодный запрос на выпускников по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» практически эквивалентен их количеству или незначительно его превышает (Информация на 2021 г. - количество заявок от работодателей в течение последних трех лет составляло 128 на 125 выпускников).

По результатам проведенного анкетирования 29 выпускников 2019-2021 гг. выпуска по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профили «Электроснабжение», «Электрические станции» и «Электроэнергетические системы и сети» в первые 6 месяцев после освоения ООП трудоустроены:

По результатам проведенного анкетирования 17 выпускников 2019-2021 гг. выпуска по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» профили «в первые 6 месяцев после освоения ООП трудоустроены:

- выпуск 2019 г. – 94,7 %;
- выпуск 2020 г. – 95,13 %;
- выпуск 2021 г. – 93,4 %.

Из общего числа выпускников, прошедших анкетирование, 47,1% трудоустроились через 1–2 месяца после завершения обучения, 52,9% - в период обучения в Университете.

По результатам анкетирования установлено, что:

- 95,2% – работают по профилю подготовки в регионе;
- 4,8% – работают по профилю подготовки вне региона;
- 1,6% – продолжают обучение в магистратуре/аспирантуре.

Основываясь на информационных показателях, эксперты делают вывод о том, что занятость выпускников соответствует их карьерным ожиданиям. СамГТУ активно сотрудничает с производственными партнерами. Студенты проходят практику с перспективами дальнейшего трудоустройства на ведущих промышленных и электроэнергетических предприятиях Самарской области.

### **Сильные стороны программы**

1. Востребованность выпускников программы и трудоустройство по специальности.

2. Студенты сочетают обучение с трудовой деятельностью. Руководство ОП и выпускающих кафедр поддерживает и поощряет студентов, совмещающих учебу и работу по профилю на предприятиях генерации и профильных организациях Самары и Самарской области.

3. При университете функционирует Центр профессиональной ориентации СамГТУ, который организует информационную и консультационную работу с студентами профилей Университета по вопросам выбора карьерной траектории, составления резюме, поиска вакансий.

### **Рекомендации**

1. Ежегодно привлекать до 75% выпускников, из числа последних двух лет к участию в анкетировании и мониторинге по вопросам удовлетворенности качеством обучения и по вопросам трудоустройства, о востребованности выпускников на рынке труда для формирования базы данных и получения информации о трудоустройстве в разрезе должностей и дальнейших карьерных траекторий, что позволит студентам более четко представлять карьерное развитие и требования работодателей, осознанно подходит к процессу получения знаний в университете.

2. Руководству кафедр профилей «Электроснабжение», «Электрические станции» и «Электроэнергетические системы и сети» осуществлять ежегодный мониторинг ключевых работодателей региона и изменений на рынке труда, привлекать новых промышленных партнеров, заинтересованных в трудоустройстве выпускников и совместной работы по повышению качества программы.

3. Ежегодно проводить опросы потенциальных работодателей в части изменений требований к компетенциям выпускников, а также появления новых видов профессиональной деятельности и специализаций для формирования и актуализации матриц компетенций профилей ОП профилей.

**Критерий 3. Удовлетворенность заинтересованных сторон результатами обучения**

**Оценка критерия:** *хорошо*

### **Основные характеристики программы**

По результатам анкетирования 16 компаний, из которых 25% являются компаниями малого бизнеса, 25% компаниями среднего бизнеса, 50% компаниями крупного бизнеса, доля работодателей, считающих, что компетенции выпускников программы:

- полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к современным специалистам отрасли – 84,2%;
- в основном соответствуют современным требованиям к специалистам данной отрасли, но есть несущественные замечания – 15,8%.

От работодателей получены положительные отзывы о работе выпускников, их умении работать в коллективе и готовности и способности решать поставленные перед ними задачи.

В представленном отчете о самообследовании ОО ВО СамГТУ представлены сведения о результатах анкетирования работодателей о качестве подготовки выпускников. Работодатели в целом удовлетворены качеством подготовки выпускников ООП.

От работодателей получены положительные отзывы о работе выпускников, их умении работать в коллективе и готовности и способности решать поставленные перед ними задачи. В Университет поступили положительные отзывы о качестве подготовки выпускников от ООО «НЕФТЕГАЗСТРОЙПРОЕКТ», ООО «Самарский Электропроект», Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» – МЭС Волги и других организаций.

По результатам анкетирования работодателей: 89,5 % из них полностью удовлетворены работой выпускников, 10,5 % – в основном удовлетворены. В Университет поступили положительные отзывы о качестве подготовки выпускников от ООО «НЕФТЕГАЗСТРОЙПРОЕКТ», ООО «Самарский Электропроект», Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» – МЭС Волги и других организаций.

### **Сильные стороны программы**

4. Плотное сотрудничество профильных кафедр с работодателями. Проведение мастер-классов, участие в разработке компетенций при формировании и обновлении учебных планов, рабочих программ и учебно-методических материалов по дисциплинам, соответствующих профилю кафедры.

5. Положительные отзывы и рекомендации о качестве подготовки со стороны работодателей учитывается при формировании и обновлении учебных планов, рабочих программ и учебно-методических материалов по дисциплинам профилей.

6. Сотрудничество с профессиональным сообществом позволило создать современную базу для формирования профессиональных компетенций по направлению «Электроэнергетика и электротехника».

7. По результатам интервьюирования необходимо отметить высокую удовлетворенность выпускников анализируемых программ и основных работодателей уровнем конечных результатов обучения по аккредитуемым образовательным программам.

### **Рекомендации**

1. Для повышения качества образования с учетом требований работодателя продумать проведение тренингов по стрессоустойчивости и методам повышения

работоспособности, для развития навыков профессиональной социализации и снижения психологического напряжения в период трудовой адаптации выпускников.

1. Руководителям профилей при формировании тем выпускных квалификационных работ внедрить в практику согласование тематик бакалаврских работ по запросам работодателей на разработку актуальных для них тем исследований.

2. Рекомендовать руководителям профилей активизировать научно-исследовательскую деятельность студентов в НИР, привлечением к участию в конкурсах грантов и научных работах для определения степени использования студентами результатов НИР кафедр при выполнении самостоятельных исследовательских частей ВКР.

3. Больше привлекать к преподаванию на программы профилей преподавателей-практиков из числа потенциальных работодателей профилей «Электроснабжение», «Электрические станции» и «Электроэнергетические системы и сети» приведенных в отчете о само обследовании. Преимущество привлечения работодателей в учебный штат для совместной подготовки будущих кадров – это постоянный мониторинг сформированной компетенций у студентов в зависимости от курса и выполнения тех или иных, поставленных перед студентом задач.

4. Рассмотреть возможность применения механизма независимой оценки квалификации (НОК) выпускников профилей на соответствие требованиям профессиональных стандартов, как максимально объективного механизма оценки качества программы и компетенций выпускников.

## ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

### Критерий 1. Система менеджмента качества образования

Оценка критерия: *отлично*

#### Основные характеристики программы

Внутреннюю независимую оценку качества образования курируют три подразделения образовательной организации:

1. Отдел мониторинга в структуре Управления лицензирования и аккредитации образовательных программ осуществляет разработку методики и технологического инструментария мониторинга и интегрированной оценки эффективности образовательных программ; мониторинг деятельности учебных подразделений в части соблюдения установленных требований образовательных стандартов; ежегодный сбор, обработка и анализ информации для формирования отчетов о самообследовании, сведений о реализации образовательных программ, а также подготовка и проведение процедур лицензирования и аккредитации образовательных программ.

2. Служба менеджмента качества (СМК) в составе Управления координации развития формирует политику и цели в области качества образования, обеспечивает функционирование системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015). Помимо «стандартных» задач, реализуемых СМК образовательных организаций, СМК СамГТУ осуществляет реализацию рейтингов профессорско-преподавательского состава и рейтинг основных образовательных программ.

3. Учебное управление координирует деятельность по оценке качества подготовки обучающихся в рамках текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплинам (модулям); по итогам прохождения практик и выполнения курсовых работ и проектов.

В рамках ежегодного мониторинга образовательных программ по каждой программе оценивается качество подготовки обучающихся и ресурсного обеспечения образовательной деятельности, удовлетворенности студентов и преподавателей качеством образования. Оценка удовлетворенности проводится путем анкетирования через личные кабинеты в электронной информационно-образовательной среде по следующим блокам: условия для обучения, образовательная программа, организация учебного процесса, условия для внеучебной деятельности, участие в научной работе. Для оценки качества преподавания по отдельным учебным дисциплинам студентам в режиме реального времени в личных кабинетах открыта анкета “Преподаватель глазами студентов”.

Результаты ежегодного мониторинга и анкетирования студентов и преподавателей представлены в личных кабинетах ЭИОС СамГТУ и доступны для всех участников образовательного процесса на сайте Управления лицензирования и аккредитации образовательных программ <http://ulaop.samgtu.ru/node/32>.

Обратная связь от работодателей и выпускников собирается путем анкетирования и размещается на сайте управления по работе с индустриальными партнерами <https://samgtu.ru/business/business>.

Образовательные программы (учебные планы, рабочие программы дисциплин, фонды оценочных средств) подлежат согласованию, рецензированию и экспертной оценке от работодателей.

Мнение и запросы работодателей выявляются также во взаимодействии в рамках:

- организации и проведения практик студентов и стажировок преподавателей в профильных организациях;
- участия работодателей в карьерных и профориентационных;
- работы и подведения итогов государственных экзаменационных комиссий;
- участия представителей работодателей в расширенных заседания кафедр для формировании тематик научных исследований, тем курсовых и выпускных квалификационных работ и в экспертизе образовательных программ;
- привлечения представителей профессионального сообщества к преподаванию по образовательной программе, руководству практической подготовкой, рецензированию научно-исследовательских проектов и выпускных квалификационных работ обучающихся.

Получение обратной связи от административно-управленческого персонала происходит в рамках проведения производственных совещаний. У преподавателей есть возможность личного обращения к проректору по учебной работе и ректору в установленные часы приема. Один раз в 2 недели проводятся деканские совещания под руководством проректора по учебной работе, где обсуждаются текущие вопросы по организации учебного процесса.

Эффективным инструментом получения обратной связи от студентов является институт кураторства. Кураторы назначаются в каждую учебную группу на весь период обучения распорядительным актом. Работу кураторов координирует заместитель декана (директора) по воспитательной работе. Деканат факультета осуществляет систематическое взаимодействие со старостами учебных групп из числа студентов (проведение старостатов), что является дополнительным механизмом получения обратной связи от обучающихся.

Получение обратной связи от любых участников образовательного процесса возможно через заполнение анкеты обратной связи размещенной по адресу <https://forms.yandex.ru/u/62bc18e52d2bf2da315b57d2/>. Но при заполнении данной анкеты анкетиремый никак себя не идентифицирует, что приводит к возможности появления «фейковых» анкет как ухудшающих, так и улучшающих фактическую ситуацию.

Для разрешения возникающих конфликтных ситуаций в Университете создана комиссия по урегулированию споров между участниками образовательных отношений. Разрешение конфликтов участников образовательного процесса происходит по иерархическому признаку, начиная с низших ступеней.

В 2022 году в порядке апробации методики реализован рейтинг основных образовательных программ, что дополнительно подтверждает развитие системы менеджмента качества образования в СамГТУ. Внедрение данного инструментария и учета его результатов, в том числе в оценке эффективности работы выпускающих кафедр и руководителей образовательных программ, призвано усилить мотивацию профессорско-преподавательского состава к систематическому аудиту и актуализации содержания образования, применяемых образовательных технологий, форм и методов обучения.

Инициатором актуализации структуры, содержания и методов реализации образовательных программ выступает как администрация университета в соответствии с приоритетами и задачами стратегического развития университета (включение в состав образовательных программ модуля проектной деятельности, модулей, направленных на формирование цифровых компетенций, реализация проекта «Проектно-образовательные треки Самарского политеха») так и кафедрами или руководителем образовательной программы (актуализация отдельных учебных курсов, содержания практической подготовки, перечня баз практик, тематики курсового проектирования, выпускных квалификационных работ, оптимизация кадрового обеспечения и обновление учебно-методических материалов и форматов обучения).

В рамках реализации «Дорожной карты по оптимизации учебного процесса по образовательным программам на 2020–2023 г.г.» были унифицированы рабочие программы дисциплин общеобразовательного модуля учебных планов по укрупненным группам специальностей и направлений.

### **Сильные стороны программы**

1. Разработка и внедрение инструментария рейтингования основных образовательных программ по уровням образования позволит оценить эффективность работы выпускающих кафедр и руководителей образовательных программ и усилить мотивацию к систематическому аудиту и актуализации содержания образования, применяемых образовательных технологий, форм и методов обучения.

2. Актуализация содержания образовательных программ в «ногу со временем» - включением модуля проектной деятельности и модулей, направленных на формирование цифровых компетенций.

3. Начавшийся процесс унификации рабочих программ дисциплин в рамках укрупненной группы специальностей и направлений.

### **Рекомендации**

1. Предусмотреть возможность однократного заполнения формы обратной связи с использованием одного адреса электронной почты или другого способа более четкой идентификации участников образовательного процесса при заполнении форм обратной связи для повышения достоверности получаемой информации и отсеивания «фейковых» анкет.

### **Критерий 2. Управление образовательной программой**

**Оценка критерия: хорошо**

### **Основные характеристики программы**

#### ***Стратегия развития ООП***

Ключевые приоритеты стратегии развития аккредитуемой образовательной программы - создание условий для подготовки высоко конкурентных, востребованных,

успешных в части социальной и профессиональной самореализации специалистов в области электроэнергетики, укрепление позиций университета как ресурсного центра кадрового обеспечения энергетического кластера региона, развитие внутренней инфраструктуры и материальной базы подготовки электроэнергетиков в СамГТУ.

Цели аккредитуемой образовательной программы:

– развитие личностных качеств обучающихся, обеспечение совокупности фундаментальных знаний, умений и навыков, обеспечивающих формирование запланированных компетенций, которые обеспечат выпускнику успешную реализацию в условиях профессиональной деятельности после освоения программы;

– кадровое обеспечение развития энергетического кластера национальной и региональной экономики за счет реализации требований рынка труда и запросов от профессионального бизнес-сообщества и ключевых индустриальных партнеров;

– формирование универсальных и профессиональных компетенций на основе гармоничного сочетания фундаментальной и профессиональной подготовки с использованием лучшего отечественного и мирового опыта в области производства, передачи, распределения, преобразования, применения электрической энергии, управления потоками энергии, разработки и изготовления элементов, устройств и систем, реализующих эти процессы.

В стратегии отмечается недостаточно высокий средний балл ЕГЭ, зачисленных на обучение, связанный с недостаточным уровнем физико-математической подготовки абитуриентов, снижением выпускников школ, выбирающих в качестве аттестационных испытаний физику и профильную математику, и как следствие невысокая средняя успеваемость и качество знаний студентов 1-2 курса.

### ***Управление ООП***

Организационное управление программой осуществляет руководитель образовательной программы. Основной его целью является организация деятельности по разработке и реализации образовательной программы, обеспечение и контроль качества профессиональной подготовки выпускников.

В СамГТУ наряду с форматами участия работодателей в реализации образовательных программ, предусмотренными нормативной базой (участие в реализации образовательных программ специалистов-практиков, руководство практической подготовкой, согласование программ с работодателями) активно реализуются с участием преподавателей выпускающих кафедр программы дополнительного профессионального образования для персонала организаций-работодателей.

Образовательные программы получили положительную оценку работодателей:

– по профилю “Электроснабжение” рецензию на ОП и экспертное заключение на ФОС дал главный инженер ООО “Самарский Электропроект” О.Ю. Кузнецов;

– по профилю “Электрические станции” рецензию на ОП дали главный конструктор АО “ТК”Электрощит-ТМ Самара” О.А. Баев и главный инженер ООО “ПК Электрум” А.В. Рязанцев, экспертное заключение на ФОС дали директор Поволжского РК

ООО “ТД “Электротехмонтаж” С.В. Братусенко и начальник СРЗА и АСУТП филиала ПАО “ФСК ЕЭС” МЭС Волги И.Н. Беляков;

- по профилю “Электроэнергетические системы и сети” рецензию на ОП и экспертное заключение на ФОС - главный инженер СПО филиала ПАО “Россети Волги”-” Самарские распределительные сети” И.С.Кузнецов;

В 2021-2022 уч.г. к преподаванию привлекались специалисты профильных организаций по профилю “Электроснабжение” главный специалист ООО "СК Стройэнерго" г. Самара, профессор А.А. Базаров, ведущий инженер блока по проектированию объектов энергетики ООО "СамараНИПИнефть", доцент А.М. Батищев, главный инженер проекта ООО "СК Стройэнерго" г. Самара, доцент Н.Н. Ключкова, главный энергетик ООО "НЕФТЕГАЗСРОЙПРОЕКТ" г. Самара, доцент В.В. Кочетков; по профилю “Электрические станции” заместитель начальника центра развития и оценки квалификаций АО "НТЦ Россети ФСК ЕЭС", доцент А.В. Гофман; по профилю “Электроэнергетические системы и сети” заместитель начальника Службы электрических режимов Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Средней Волги, доцент Д.Н. Дадонов, диспетчер филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Средней Волги, доцент Р.Ф. Идиатулин, начальник отдела НТС и НТИ АО "Научно-технический центр Федеральной сетевой компании ЕЭС" А.Ю. Хренников.

### *Сайт*

На официальном сайте СамГТУ <https://samgtu.ru> размещена вся необходимая информация, касающаяся основных сфер деятельности Университета и направленная на внешних и внутренних пользователей. В специальном разделе «Сведения об образовательной организации» в соответствии с требованиями федерального законодательства размещены сведения по образовательным программам, включая всю учебно-методическую документацию на каждый год набора, данные о кадровом и материально-техническом обеспечении.

Но необходимо отметить нерегулярное обновление содержания образовательных программ. Например, образовательные программы на дату визита в образовательную организацию размещены 2021 года; рабочие программы дисциплин по профилю «Электрические станции» - 2019 года, а программы практик – 2018 года, которые не соответствуют действующему плану; в тексте образовательной программы «Электроэнергетические системы и сети» ссылка на недействующий профессиональный стандарт 20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, утверждённый Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.12.2015 № 1177н (при этом в отчете по самообследованию указана актуальная версия данного стандарта - утверждённая Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н) и т.д.

СамГТУ наряду с русскоязычным сайтом имеет версии сайта на английском, испанском, французском и китайском языках. социальных сетях как ВКонтакте; Одноклассники; YouTube; Telegram.

Информация о количестве бюджетных и коммерческих мест для набора на обучение, условия приема ежегодно размещаются в разделе сайта “Поступающим”.

На сайте каждой выпускающей кафедры <https://samgtu.ru/epp> , <https://samgtu.ru/es> , <https://samgtu.ru/aes> размещена информация по реализуемым образовательным программам, включая стратегию развития, учебно-методические материалы (учебный план, календарный учебный план, методические и иные документы, разработанные для обеспечения образовательного процесса, рабочие программы дисциплин, практик), информацию о кадровом составе выпускающей кафедры, материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, в том числе сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, сведения о местах прохождения практик и возможного трудоустройства.

Электротехнический факультет СамГТУ имеют свою собственную страницу в социальной сети ВКонтакте [https://vk.com/etf\\_samgtu](https://vk.com/etf_samgtu). У кафедры “Электроснабжение промышленных предприятий” в социальной сети ВКонтакте имеется страница, посвященная вопросам проведения государственной итоговой аттестации: [vk.com/gek\\_epp](https://vk.com/gek_epp).

### **Сильные стороны программы**

1. Развитая и эффективная система взаимодействия с ключевыми игроками энергетического кластера региона, менеджмент высшего и среднего звена которых представлен, в том числе, и выпускниками СамГТУ;

2. Высокий уровень квалификации преподавателей, реализующего программу «Электроснабжение»: высокая доля преподавателей, имеющих ученые степени и (или) практический опыт в сфере электроэнергетики и совмещающих работу по профилю программы с преподаванием профессиональных дисциплин.

### **Рекомендации**

1. Рассмотреть необходимость реализации части образовательной программы в сетевой форме взаимодействия с ведущими отраслевыми и/или образовательными организациями; привлечения к преподаванию дисциплин приглашенных преподавателей, отраслевых специалистов; повышение квалификации преподавателей по профилю преподаваемых дисциплин и образовательной программы в форме стажировок в профильных практических организациях и ведущих образовательных организациях для исключения риска ингибинга преподавателей выпускающих кафедр (см. также критерий 6 раздела Гарантии качества образования). Вовлечение приглашенных преподавателей, ведущих российских специалистов и профильное повышение квалификации преподавателей в организациях работодателей позволит шире посмотреть на программу и сопоставить программу с отраслью. Играет особую роль не количество приглашенных преподавателей, специалистов и повышений квалификации, а реальная вовлеченность этих участников в образовательный процесс.

2. Регулярно обновлять сайт СамГТУ в части размещения актуальных версий образовательных программ и их компонентов.

### **Критерий 3. Структура, содержание и методы реализации образовательной программы**

**Оценка критерия: удовлетворительно**

#### **Основные характеристики программы**

*Соответствие требованиям рынка труда, целям программы и учет мнения заинтересованных сторон*

ООП разрабатывается и реализуется на основе образовательных стандартов и сопряженных профессиональных стандартов. Планирование и реализация практико-ориентированной составляющей программы осуществляется с привлечением ключевых работодателей региона. Учет мнения работодателей осуществляется в следующих форматах: анализ результатов работы государственных экзаменационных комиссий по защите выпускных квалификационных работ; осуществление экспертизы ООП и ее отдельных компонентов, формирование тематик выпускных квалификационных работ.

Компетентностная модель выпускника включает три группы компетенций: универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК).

Формирование УК направлено на развитие личностных качеств: способность к системному мышлению, самоорганизации и саморазвитию, эффективным социальным и профессиональным коммуникациям, применению навыков здоровьесбережения и безопасности жизнедеятельности.

ОПК составляют основу качественной фундаментальной естественнонаучной и инженерной подготовки. Компетентностная модель ориентирована в том числе на формирование проектных и цифровых компетенций у студентов.

ПК обусловлены направленностью на конкретную область профессиональной деятельности и типы профессиональных задач с учетом представленных в программе обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов.

Каждая компетенция представлена набором индикаторов, которые соотнесены с результатами обучения по конкретным дисциплинам и практикам.

ООП всех рассматриваемых профилей направлены на решение профессиональных задач проектного и эксплуатационного типов.

Профессиональные компетенции ПК-1 «Способен участвовать в проектировании объектов электроэнергетики» и ПК-2 «Способен разрабатывать отдельные разделы проекта и проект в целом системы электроснабжения объектов капитального строительства» **ООП «Электроснабжение»** полностью коррелируют с профессиональным стандартом 16.147 «Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства». Но представляется не совсем логичным введение двух этих дублирующих компетенций, тем более по формулировке ПК-1 полностью включает в себя ПК-2. Также представляются завышенными требованиями к результатам освоения программы сопряжение ПК-1 и ПК-2 с обобщенной трудовой функцией С, указанного выше профессионального стандарта, ориентированной на 7 уровень квалификации.

Профессиональные компетенции ПК-3 «Способен планировать и контролировать деятельность по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» и ПК-4 «Способен к управлению процессом эксплуатации муниципальных линий электропередачи» логично сопряжены с профессиональными стандартами соответственно 16.019 «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» и 16.020 «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи».

Профессиональная компетенция ПК-1, ориентированная на чисто проектный тип деятельности, также соотнесена с профессиональными стандартами 16.019 и 16.020, направленных на эксплуатационный тип деятельности.

Аналогичное наблюдается и в **ООП «Электроэнергетические системы и сети»** и **ООП «Электрические станции»**: та же самая компетенция ПК-1, ориентированная на чисто проектный тип деятельности, соотнесена с профессиональными стандартами 20.001, 20.012, 20.032, 20.041, направленных на эксплуатационный и технологический тип деятельности.

ПК-4 «Способен выполнять работы всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС» **ООП «Электрические станции»** логично сопряжена с профессиональным стандартом 20.012 «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции». ПК-2 «Способен осуществлять оперативное управление работой смены цеха (подразделения) ТЭС» и ПК-3 «Способен осуществлять оперативное управление работой смены ТЭС» логично сопряжены с профессиональным стандартом 20.001 «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции». Но выделение одновременно двух профессиональных компетенций ПК-2 и ПК-3 представляется избыточным, поскольку формулировка ПК-2 полностью поглощается формулировкой ПК-3. Также ПС 20.001 в основном ориентирован на направление Теплоэнергетика и теплотехника, а с направлением Электроэнергетика и электротехника связан только одним из подразделений ТЭС – электрическим цехом.

В качестве объектов профессиональной деятельности в ООП «Электрические станции» указаны электрические станции и подстанции, а все профессиональные стандарты отображены только по электрическим станциям, причем только тепловым, а по гидравлическим и атомным – нет.

В рецензии на программу производственной практики по ООП «Электрические станции» указаны профессиональные компетенции, относящиеся к другой образовательной программе.

Формулировка остальных трех профессиональных компетенций по **ООП «Электроэнергетические системы и сети»** ПК-2 «Способность к инженерно-техническому сопровождению деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций», ПК-3 «Способность к разработке нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций», ПК-4 «Способность к планированию и контролю деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций» направлена на один объект – «подстанции», а в ООП

«Электроэнергетические системы и сети» в качестве объекта указаны «электрические сети и подстанции». Также необходимо обратить внимание, что наименование профиля дано еще в более широкой формулировке.

Профессиональные компетенция ПК-2, ПК-3, ПК-4, ориентированные на чисто проектный тип деятельности, также соотнесены с профессиональным стандартом диспетчера 20.041, направленный на технологический тип деятельности.

Не прослеживается корреляции в формулировках трудовых функций D/01.5 Производство оперативных переключений, D/02.5 Регулирование напряжения, D/03.5 Регулирование токовой нагрузки, D/04.5 Предупреждение, предотвращение развития нарушения нормального режима работы электрической сети, D/05.5 Ликвидация нарушения нормального режима работы электрической сети с формулировками компетенций ПК-2, ПК-3, ПК-4.

В большинстве представленных рецензий на ООП и ее отдельных компоненты подчеркивается, что каждая в отдельности дисциплина и практика формирует необходимые для дальнейшей трудовой деятельности знания, умения и навыки, с чем нельзя не согласиться.

### ***Учебные планы***

По всем анализируемым ОПОП разработаны учебные планы по всем реализуемым формам обучения. Структура учебного плана полностью соответствует образовательному стандарту.

Учебные планы построены по достаточной логической структуре, в которой можно выделить общеобразовательный модуль, фундаментальный модуль, модуль направления подготовки, модуль профильной направленности.

Достаточное число дисциплин по выбору позволяют при необходимости получить индивидуальные траектории обучения. Также учебные планы предусматривают изучение факультативных (не обязательных к освоению) дисциплин.

В рамках модуля проектной деятельности обучающиеся выбирают один из трех возможных треков при условии соответствия входным требованиям.

При освоении модуля проектной деятельности в рамках проекта «Проектно-образовательные треки Самарского политеха» (<http://сро.samgtu.ru/>) обучающиеся приобретают практический опыт командной работы, и у них реально формируются универсальные компетенции (soft-skills) при реализации инженерно-технических, творческих или социально-ориентированных проектов. В рамках индивидуальных траекторий обучающийся может выбрать на конкурсной основе трек “Высшая научная школа” или “Школа лидеров” либо базовый трек «Технологическое предпринимательство». Трек “Высшая научная школа” в будущем позволит сформировать кадровый резерв научно-педагогических кадров университета.

Последовательность изучения дисциплин согласно учебному плану достаточно логическая. Но из этого стройного ряда выбивается дисциплина “Электромеханика”, изучаемая в 4 и 5 семестрах, в которой обучающиеся изучают конструкцию, принцип действия и основные соотношения в электрических машинах и трансформаторах. В то же

время практически с первых тем в таких дисциплинах как Электроснабжение (4, 5 семестр), Производство и распределение электроэнергии (4 семестр), Электрооборудование электрических станций (4 семестр) уже упоминаются электрические машины (синхронные генераторы, асинхронные двигатели) и трансформаторы.

Технологии дистанционного обучения используются для учебно-методической поддержки студентов всех форм обучения через систему сопровождения обучения в личных кабинетах студентов.

Учебные планы заочной формы обучения предусматривают реализацию дисциплин с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Методы интерактивного обучения используются при реализации модуля проектной деятельности и в отдельных профильных дисциплинах.

Представленные учебные планы по ООП «Электрические станции» и ООП «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» отличаются в профильной части всего на 5 односеместровых дисциплины из 14 профильных дисциплин вариативной части. Это отмечают и пришедшие в ходе визита в СамГТУ на интервьюирование выпускники программы «Электрические станции» - в учебном плане было много релейной защиты и автоматики, поэтому устроились на работу в службу релейной защиты и автоматики и продолжили обучение в магистратуре по профилю релейной защиты и автоматики.

### ***РПД***

Выбор форм проведения занятий по каждой из дисциплин учебного плана обусловлен целями и задачами дисциплины и результатами обучения. По дисциплинам предусмотрены как лекционные занятия, так и занятия практических типов (семинары, практические занятия, лабораторные работы). Анализируя учебные планы можно констатировать оптимальное соотношение часов по видам учебных занятий.

Совместный анализ рабочих программ профильных дисциплин различных профилей показывает их практически 100 % пересечение, но при этом эти рабочие программы разработаны разными кафедрами и полностью реализуются разными кафедрами. Наиболее ярким примером является дисциплина «Переходные процессы в электроэнергетических системах», предусмотренная в ООП «Электрические станции» и ООП «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем», и «Электромагнитные переходные процессы в электрических системах» и «Электромеханические переходные процессы в электрических системах», предусмотренная в ООП «Электроэнергетические системы и сети». Учитывая, что переходные процессы происходят в электроэнергетических системах (в состав которых входят и электрические станции, и электрические сети), а основным их «источником» являются генераторы электрических станций, то наблюдаемое изолирование данных дисциплин по профилям выглядит несколько странным.

Совместный анализ содержания РПД показывает пересечения учебного материала между дисциплинами в большом объеме. Например:

- дисциплина «Общая энергетика» (3 семестр) предусматривает 18 часов лабораторных работ на тему «Ознакомление с видом и работой основного оборудования

электрических станций и подстанции: 1.1.3.Силовые трансформаторы», на лекционных занятиях изучение трансформаторов не предусмотрено;

- дисциплина «Электроснабжение» (4 семестр) предусматривает 8 часов лабораторных работ на тему «Конструкция трансформатора, назначение отдельных элементов, область применения» и 1 час лекций «Силовые трансформаторы. Классификация, параметры, схемы и группы соединения, конструкции и системы охлаждения, регулирование напряжения с помощью трансформаторов»;

- дисциплина «Электромеханика» (4 семестр) предусматривает изучение на лекциях в объеме 6 часов вопросов «Конструкция силовых трансформаторов Магнитопроводы и обмотки силовых трансформаторов. Типы трансформаторов и способы их охлаждения. Изменение напряжения трансформатора Регулирование напряжения трансформатора. Схемы и группы соединения трехфазных трансформаторов. Условия включения трансформаторов на параллельную работу»;

- дисциплина «Режимы работы электрооборудования» (7 семестр) предусматривает изучение на лекциях в объеме 6 часов вопросов «Группы соединений обмоток трансформаторов. Виды обмоток», 6 часов практических занятий на тему «Параллельная работа трансформаторов и условия её выполнения», 6 часов лабораторных работ на тему «Обмотки трансформатора. Коэффициент трансформации. Условия параллельной работы»;

- дисциплина «Основы эксплуатации электрооборудования» (8 семестр) предусматривает изучение на лекциях в объеме 2 часов вопросов «Параллельная работа трансформаторов».

### ***Практика и процедуры аттестации***

Базами производственной практики согласно отчетам по практике являются основные работодатели региона:

- по ООП «Электрические станции»:

- по производственной эксплуатационной практике - ПАО «Россети ФСК ЕЭС» - МЭС Волги – задание на практику связано с эксплуатацией линий электропередачи, а не электрических станций; ПАО «Т Плюс» Тольяттинская ТЭЦ – задание на практику связано с эксплуатацией электрических станций; АО «ГНЦ НИИАР» - задание на практику связано с эксплуатацией системы электроснабжения предприятия; филиалы АО «СО ЕЭС» - ОДУ Средней Волги – задание связано с эксплуатацией устройств релейной защиты и автоматики электрооборудования подстанций; ООО «СамараНИПИнефть» - задание связано с проектированием электрической части электростанции; и др.

- по производственной преддипломной практике - кафедра Электрических станций СамГТУ;

- по ООП «Электроэнергетические системы и сети» - филиалы АО «СО ЕЭС» - Самарское РДУ, ОДУ Средней Волги; ПАО «Россети ФСК ЕЭС» - МЭС Волги и др.;

- по ООП «Электроснабжение» - АО «Самаранефтегаз», АО «РКЦ «Прогресс», ПАО «Россети Волга» - Самарские распределительные сети, АО «Транснефть Приволга» и др.

Тематика заданий на производственную практику разнообразна, соответствует целям и задачам рассматриваемых образовательных программ и способствует получению

студентами необходимых практических навыков. Необходимо отметить, что во время визита в СамГТУ и анализ отчетов по практикам выяснилось, что фактически в зависимости от выбора базы практики обучающийся будет ориентирован на один тип задач профессиональной деятельности – проектный или эксплуатационный.

Типовые вопросы и перечень вопросов для подготовки к промежуточному контролю по всем пяти практикам ООП «Электрические станции» абсолютно идентичный, несмотря на разные цели и задачи практик и формируемые компетенции.

Перечень вопросов для собеседования, приведенный в оценочных средствах по трем практикам ООП «Электроэнергетические системы и сети»: Учебная практика: профилирующая практика (4 семестр), Производственная практика: эксплуатационная практика (6 семестр), Производственная практика: преддипломная практика (8 семестр) абсолютно идентичный, несмотря на разные цели и задачи практик и формируемые компетенции.

Перечень вопросов для собеседования, приведенный в оценочных средствах по трем практикам ООП «Электроснабжение» разнообразен и коррелируется с целями и задачами практики.

Оценочные средства по большинству дисциплин содержат как задания текущего контроля (как правило, это практические задания и теоретические вопросы к защите лабораторных работ или задачи, решаемые на практических занятиях) так и задания для промежуточной аттестации по дисциплине в виде теоретических вопросов к зачету или экзамену. По отдельным дисциплинам в качестве заданий текущего контроля предложены более объективные измерительные материалы, чем устные опросы. Например, по дисциплине «Производство и распределение электроэнергии» в состав оценочных средств входят качественно разработанные тестовые задания; по дисциплине «Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике» практико-ориентированные задания для контрольной работы, по дисциплине «Электроснабжение» - и тесты и практические задачи и по некоторым другим дисциплинам. По некоторым дисциплинам в материалах оценочных средств отсутствуют задания в рамках текущего контроля успеваемости – дисциплины «Электрические станции и подстанции», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» и др.

В целом оценочные средства соответствуют содержанию дисциплин и с помощью них можно оценить достижения запланированных результатов обучения по дисциплинам.

Представленные выпускные квалификационные работы ООП «Электроэнергетические системы и сети» содержат либо вопросы проектирования подстанций, либо вопросы проектирования районной электрической сети и не в полной мере отражают учет заявленных в ООП обобщенных трудовых функций отобранных профессиональных стандартов: «Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей», «Управление технологическим режимом работы электрической сети».

Представленные выпускные квалификационные работы ООП «Электрические станции» содержат в общей части работы вопросы проектирования электрических станций в специальной части работы либо реферативное описание основных элементов

электрооборудования электростанций, автоматики и релейной защиты электростанции, либо углубленные расчеты проектной части и не в полной мере отражают учет заявленных в ООП обобщенных трудовых функций отобранных профессиональных стандартов: «Оперативное управление работой смены цеха (подразделения) ТЭС», «Оперативное управление работой смены ТЭС», «Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС».

Представленные выпускные квалификационные работы ООП «Электроснабжение» содержат вопросы расчета (проектирования) систем электроснабжения промышленных предприятий, включая разделы заземления и освещения, что полностью соответствует отбранному профессиональному стандарту «Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства», но не в полной мере отражают учет профессиональных стандартов: «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов», «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи».

Необходимо отметить как положительный факт, что не все выпускные квалификационные работы выполнены по описанной выше шаблонной структуре. Под руководством профессоров Гольдштейна Валерия Геннадьевича и Степанова Валентина Павловича выполнены уникальные работы по актуальным вопросам современной электроэнергетики.

### **Сильные стороны программы**

1. Образовательная программа оптимально сбалансирована по содержанию дисциплин с учетом региональной специфики.
2. Выделение на уровне учебного плана модулей различных иерархических уровней: дисциплины университетского уровня, уровня направления, уровня модуля (части направления), уровня профиля.
3. Объем часов выделенный на лабораторные работы по анализируемым профилям ОП больше чем в среднем в регионе, что позволяет в стенах университета студентам получать необходимые практические умения и навыки.
4. Проект «Проектно-образовательные треки Самарского политеха», позволяющий повышать уровень soft-skills обучающихся и в будущем сформировать кадровый резерв научно-педагогических кадров университета.

### **Рекомендации**

1. Усилить выпускную квалификационную работу введением обязательного элемента выпускной квалификационной работы – специального вопроса (или второй части) в области эксплуатации (не реферативно-описательного типа) для обеспечения полной корреляции содержания выпускной квалификационной работы заявленным в ООП типам задач профессиональной деятельности.
2. На уровне университета определить понятие «профиль» образовательной программы в части минимального различия учебных планов подготовки, пересечения

объектов профессиональной деятельности, конкретизации объектов профессиональной деятельности, многочисленного дублирования содержания разделов дисциплин.

3. Со стороны учебного управления ввести обязательный независимый формальный контроль корреляции по ключевым словам сформулированных в образовательных программах профессиональных компетенций и индикаторов их достижения и трудовых функций, входящих в состав отобранных обобщенных трудовых функций сопряженных с образовательной программой профессиональных стандартов, и оценочными средствами по отдельным дисциплинам и практикам для обеспечения полноценной взаимосвязи компетентностной модели образовательной программы.

#### **Критерий 4. Участие работодателей в реализации образовательной программы**

**Оценка критерия:** *удовлетворительно*

#### **Основные характеристики программы**

##### ***Практика привлечения работодателей***

Часть работодателей принимают участие в реализации ОП в части проведения лекционных и практических занятий, руководства практикой и выпускной квалификационной работой.

Взаимодействие с работодателями осуществляется посредством:

1. обязательного включения в состав УМК представителей работодателей;
2. формирования государственных экзаменационных комиссий (ГЭК) с участием представителей работодателей (не менее 50% членов ГЭК – представители работодателей);
3. участия представителей работодателей в расширенных заседаниях кафедр и в экспертизе образовательных программ СамГТУ, в частности, на соответствие профессиональным стандартам и требованиям рынка труда;
4. участия работодателей в формировании тематик научных исследований, тем курсовых и выпускных квалификационных работ обучающихся, а также в их экспертизе на соответствие требованиям рынка труда;
5. привлечения представителей профессионального сообщества к преподаванию по образовательной программе, руководству рецензированию научно-исследовательских квалификационных работ обучающихся.

Взаимодействие с ключевыми работодателями реализуется Управлением по работе с индустриальными партнерами, (рабочие встречи представителей СамГТУ и индустриальных партнеров, карьерные мероприятия, совместные образовательные проекты.

Рабочие программы профессиональных дисциплин рассматриваются работодателями в составе ОП при экспертной оценке ОП.

Доля программ рабочих дисциплин профильной направленности, согласованная с работодателями, составляет 25–30%.

На расширенных заседаниях кафедр обсуждаются учебные пособия, планируемые к публикации. 20% УММ профессиональных дисциплин согласовываются с работодателями.

## ***Выпускные квалификационные и научно-исследовательские работы***

### **Оценка ВКР работодателями**

Руководители образовательных программ и выпускающих кафедр привлекают представителей работодателей к руководству практиками, курсовыми работами, ВКР. За последние 3 года привлечены:

#### **кафедрой ЭПП (профиль “Электроснабжение”):**

в 2021-2022 учебном году - 3 человека (Певчев В.П.- профессор кафедры “Промышленная электроника” в ФГБОУ ВО “Тольяттинский государственный университет”; Кочетков В.В.- главный энергетик ООО “ НЕФТЕГАЗСТРОЙПРОЕКТ”; Батищев А.М.- ведущий инженер Блока по проектированию объектов энергетики в ООО “СамараНИПИнефть”);

в 2020 - 2021 учебном году - 3 человека (Николаев П.А. -начальник бюро в подразделении : Дирекция по проектированию электрооборудования и систем автомобиля отдел испытаний электрооборудования АВТОВАЗ; Певчев В.П. - профессор кафедры “Промышленная электроника” в ФГБОУ ВО “Тольяттинский государственный университет”; Кочетков В.В. - главный энергетик ООО “НЕФТЕГАЗСТРОЙПРОЕКТ”);

в 2019 -2020 учебном году - 3 человека (Николаев П.А. - начальник бюро в подразделении: Дирекция по проектированию электрооборудования и систем автомобиля отдел испытаний электрооборудования АВТОВАЗ; Певчев В.П. - профессор кафедры “Промышленная электроника” в ФГБОУ ВО “Тольяттинский государственный университет”; Мостовой А.П. - старший специалист отдела по работе с персоналом ООО “СамараНИПИнефть”);

Доля ВКР, нашедших практическое применение на профильных предприятиях и в организациях:

- В 2019-2020 учебном году – 37%;
- В 2020-2021 учебном году – 24%;
- В 2021-2022 учебном году – 21%.

### **Сильные стороны программы**

1. Сотрудничество с профессиональным сообществом позволило создать современную базу для формирования профессиональных компетенций по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника».

2. Представители работодателей проводят отдельные занятия и мастер-классы в рамках учебных программ профилей.

3. Часть работодателей выступает участвуют в качестве внешних рецензентов выпускных квалификационных работ.

4. На уровне Университета функционирует управление по работе с индустриальными партнерами (УРИП). Управление координирует работу подразделений Университета в части эффективного взаимодействия обучающихся и внешних стейкхолдеров. как основной канал входа партнеров в СамГТУ, цель которого помощь студентам и выпускникам университета в правильном построении карьеры и трудоустройстве.

## **Рекомендации**

1. Актуализировать ООП анализируемых профилей на основе утвержденных профессиональных стандартов (их актуальных версий) и рекомендуемых Советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике ФГОС.

1. Внедрить в практику документальное подтверждение использования результатов НИР и ВКР, выкладывая на сайте Университета акты внедрения, полученные авторские свидетельства, документы на рацпредложения и т.д.

2. Увеличить до 10-15% долю привлекаемых к учебному процессу представителей профессионального сообщества в части преподавания блока специальных дисциплин, учитывая низкие показатели по этому аспекту, особенно по профилям «Электрические станции» и «Электроэнергетические системы и сети».

2. Рекомендуется привлечение работодателей к дополнению матрицы компетенций обучающихся; увеличение количества мастер-классов до двух на каждом из оцениваемых профилей, проводимых представителями из числа потенциальных работодателей в рамках программ практик, что послужит приближению ожидаемых результатов обучения к требованиям рынка труда, продвижению профессиональной карьеры выпускников.

3. Также рекомендуется расширять перечень форматов взаимодействия с работодателями, например подписание долгосрочной программы учебно-профориентационных мероприятий между выпускающими кафедрами направления 13.02.03 «Электроэнергетика и электротехника» и потенциальными работодателям и в рамках проектной деятельности студентов университета. Это позволит студентам на практике знакомиться с будущей профессиональной деятельностью, а также будет повышать актуальность и практик ориентированность содержания программы.

4. Руководителям профилей уделять больше внимания формулировкам тем и содержанию ВКР с учетом запросов и рекомендаций потенциальных работодателей. Тема должна быть связано с современной проблематикой электроэнергетического направления, решаемых в процессе прохождения практики, где предполагается осуществление профессиональной деятельности выпускника. По завершения высшего учебного заведения.

## **Критерий 5. Участие студентов в проектировании и реализации образовательной программы**

### **Основные характеристики программы**

#### ***Взаимодействие с ППС и участие студентов в образовательном процессе***

Локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса в СамГТУ, перед утверждением Ученым советом рассматриваются студенческим советом и согласуются студенческим профкомом, представители студенческих советов входят в состав ученых советов подразделений.

На основании анкетирования студентов о возможности их влияния на образовательный процесс получены следующие результаты:

- могу влиять на принятие решений – 27,5%;
- не могу влиять на принятие решений – 11,5%;
- затрудняюсь ответить – 61%,

что свидетельствует о не осведомленности студентов о возможных механизмах влияния на реализацию образовательного процесса.

На основании анкетирования студентов по вопросам взаимодействия с преподавателями получены следующие результаты:

- более 95 % студентов отметили, что встреча с научным руководителем проводится регулярно;

- более 90 % студентов отметили, руководитель помогает систематизировать данные, способствует их сбору

- более 90 % студентов отметили, что траектория научно-исследовательской деятельности учитывает траекторию и пожелания студента

- более 97 % студентов отметили, что учебная и научная деятельность преподавателя основана на принципах взаимного уважения,

можно сделать вывод о высоком качестве взаимодействия студентов и преподавателей.

### ***Сбор обратной связи***

Сбор обратной связи осуществляется в рамках ежегодного анкетирования обучающихся по пяти блокам: общая оценка качества внутренней среды университета, оценка качества образовательной программы, оценка качества условий осуществления образовательного процесса, оценка условий, созданных в СамГТУ для внеучебной деятельности студентов, участие в научно-исследовательской и инновационной деятельности. Результаты анкетирования размещены на <https://bf.samgtu.ru/chart/>.

На основе мониторинга посещаемости студентами мастер-классов, семинаров, тренингов, проводимых работодателями, бесед с ними, корректируются содержание и формы подобных тренингов и семинаров с целью их приближения к реальной практической деятельности. Кроме того, анализ мнения студентов относительно актуальности содержания и форм подобных мероприятий проводится посредством анкетирования.

Но согласно представленной статистики на <https://bf.samgtu.ru/chart/> в анкетировании участвует менее 25 % обучающихся по аккредитованным программам.

### **Сильные стороны программы**

1. Очень высокий процент обучающихся удовлетворенных взаимодействием с преподавателями.

2. Достаточно прозрачная и глубоко структурированная система сбора обратной связи по различным аспектам образовательной деятельности.

### **Рекомендации**

1. Повысить мотивацию обучающихся по заполнению форм обратной связи для увеличения репрезентативности полученных результатов и изменить форму анкеты для обеспечения уровня ответа на форму обратной связи среди студентов. Например, обратиться к преподавателям социологии для разработки формы обратной связи и включить в данные формы обратной связи вариант ответа затрудняюсь ответить.

2. Повысить качество донесения информации до студентов о способах влияния на реализацию образовательного процесса, так как согласно анкетированию 61% студентов затруднились ответить на вопрос могут ли они влиять на образовательный процесс. Например, привлечь к донесению данной информации студенческий актив.

## **Критерий 6. Профессорско-преподавательский состав**

**Оценка критерия: хорошо**

### **Основные характеристики программы**

#### ***ППС***

Доля остепененности преподавателей (преподаватели, имеющие степень кандидата или доктора наук) выпускающих кафедр, участвующих в реализации профессиональных дисциплин, составляет:

- по кафедре “Электроснабжение промышленных предприятий” – 100 %;
- по кафедре “Электрические станции” – 69 %;
- по кафедре “Автоматизированные электроэнергетические системы” – 90 %.

Практически все преподаватели выпускающих кафедр, участвующие в реализации профессиональных дисциплин, имеют базовое образование или ученую степень в области электроэнергетики, за исключением Гнеушева Александра Сергеевича – инженер по специальности «Тепловые электрические станции» (направление «Теплоэнергетика»);

Практически все преподаватели выпускающих кафедр, участвующие в реализации профессиональных дисциплин, закончили СамГТУ, за исключением:

- Сенько Владислава Владимировича, закончившего Ленинградский политехнический институт;
- Хренникова Александр Юрьевич, закончившего Тольятинский политехнический институт (данный преподаватель участвует в реализации таких компонентов образовательной программы как производственная практика и руководство ВКР).

Средний возраст преподавателей профессиональных дисциплин по профилю “Электроснабжение” составляет 57 лет; профилю “Электрические станции” – 51,3 года; профилю “Электротехнические системы и сети” – 55,7 лет. При этом преподавателей до 30 лет на выпускающих кафедрах, участвующих в реализации профессиональных дисциплин, практически нет – только на кафедре “Автоматизированные электроэнергетические системы” это Казанцев Александр Андреевич (возраст более 29 лет).

Преподаватели СамГТУ имеют возможность обучаться на программах повышения квалификации с периодичностью не реже один раз в три года. Заведующие кафедрами

ежегодно предоставляют список сотрудников кафедры, которым необходимо пройти обучение, в Институт дополнительного образования.

На кафедре “Электроснабжение промышленных предприятий” за последние 3 года уволились 4 преподавателя (в связи с уходом на пенсию, в связи с переводом на другую кафедру СамГТУ, по семейным обстоятельствам); приняты на работу 2 преподавателя - Батищев Арсений Михайлович и Кочетков Владимир Валерьевич. На кафедре “Электрические станции” и “Автоматизированные электроэнергетические системы” за период с 2019 г. кадровый состав не изменялся.

### ***НИР***

Объем НИР в 2021 году по выпускающим кафедрам составил:

- по кафедре Электроснабжение промышленных предприятий - 881,6 тыс. руб.;
- по кафедре Электрические станции - 3932,7 тыс. руб.;
- по кафедре Автоматизированные электроэнергетические системы - 97,1 тыс. руб.

### **Сильные стороны программы**

1. Практически 100 % профильность базового образования или ученой степени преподавателей, выпускающих кафедр.
2. Высокая остепененность преподавателей по профилям «Электроснабжение» и «Электроэнергетические системы и сети» при сравнении с ФГОС ВО.
3. Большой процент специалистов-практиков по профилю «Электроснабжение» при сравнении с ФГОС ВО.

### **Рекомендации**

1. Разработать персональное прозрачное стимулирование для написания и защиты диссертациями на соискание ученой степени кандидата наук преподавателями, реализующими ООП «Электрические станции» для повышения уровня остепененности преподавателей выше минимального порога, в соответствии с образовательными стандартами через элементы эффективного контракта и рейтинговая преподавателей.
2. Усилить стимулирование поступления наиболее талантливых выпускников в аспирантуру с последующим трудоустройством в качестве преподавателя на кафедре в соответствии с его карьерными ожиданиями для снижения достаточно высокого среднего возраста преподавателей по ООП «Электроснабжение» и «Электроэнергетические системы и сети».

### **Критерий 7. Материально-технические и информационные ресурсы программы**

**Оценка критерия:** *хорошо*

### **Основные характеристики программы**

Для эффективной реализации ОП в ОО ВО имеются все необходимые материально-технические ресурсы: учебные корпуса, учебные аудитории, оснащенные современным оборудованием (компьютеры, видео-проекторы, экраны) для проведения лекций, семинарских и практических занятий; специализированные лаборатории для проведения лабораторных заданий; научная библиотека, столовая, службы обеспечения (содержание инженерных сетей, обеспечение водой, теплом, электроэнергией, транспортом, связью) и т.д.

### ***Материально-технические и информационные ресурсы***

Качество аудиторий, помещений кафедр, фондов и читального зала библиотеки, учебных лаборатории и оборудования способствует достижению студентами предполагаемых результатов обучения, создают атмосферу, благоприятную для обучения.

Территория университета в должной мере соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения для «маломобильных граждан» и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Материально-техническое обеспечение образовательной программы включает все необходимые материально-технические ресурсы: учебные корпуса, учебные аудитории, оснащенные современным оборудованием (компьютеры, видео-проекторы, экраны) для проведения лекций, семинарских и практических занятий; специализированные лаборатории для проведения лабораторных заданий; научная библиотека, столовая, службы обеспечения (содержание инженерных сетей, обеспечение водой, теплом, электроэнергией, транспортом, связью) и т.д..

Студенты и преподаватели имеют доступ к учебно-методической документации (на сайте), к фондам учебно-методической документации, представленным в электронных библиотечных ресурсах и электронным библиотечным системам (ЭБС), ресурсы и услуги, предоставляемые библиотекой доступны из сети университета без авторизации и с авторизацией по логину и паролю личного кабинета из любой точки сети Интернет. В Университете созданы условия для реализации инклюзивного образования.

В образовательном процессе широко используются информационные технологии, позволяющие моделировать электроэнергетические режимы работы и процессы. Этому способствует создание новой научно-учебной лаборатории «Цифровая подстанция», обновление материально-технического состояния электрооборудования лаборатории «Техника высоких напряжений». Оснащение лабораторий новыми стендами для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Электромагнитные переходные процессы».

### **Сильные стороны программы**

В СамГТУ хорошо развиты механизмы материальной и социально-психологической поддержки студентов, действующие на уровне реализации программы.

1. Есть возможность посещать спортивно-оздоровительные лагеря, базу отдыха, санаторий-профилакторий.

2. Функционирование Центр социально-психологической поддержки студентов СамГТУ с целью оказания психологической помощи для коррекции трудностей в

личностном и профессиональном развитии, а также повышения психологического благополучия участников образовательного процесса в ОО ВО.

3. Студентам доступны различные формы материальной поддержки, в том числе питания по льготным ценам, целевые выплаты, оплаты льготного проезда.

4. Для студентов ОП действуют творческие коллективы и спортивные секции.

5. В СамГТУ создаются условия для реализации инклюзивного образования за счет разумного приспособления зданий и помещений.

6. Функционирование корпоративного портала АИС “Университет” – информационной системы для управления учебной, методической, научной и хозяйственной деятельностью университета.

7. Наличие у студентов Личного кабинета - сервиса, позволяющего работать с персональными данными (отображать текущую успеваемость; смотреть расписание занятий; пользоваться электронной библиотекой ОО, работать с учебными онлайн-курсами; подписываться на новостные рассылки и т.д.).

## **Рекомендации**

1. Развивать материально-техническое обеспечение на ООП, с привлечением потенциальных работодателей лаборатории на базе современного высокотехнологичного электротехнического оборудования для проведения практических занятий студентов профилей.

## **Критерий 8. Управление кадровыми, материально-техническими, информационными и финансовыми ресурсами программы**

**Оценка критерия: удовлетворительно**

### **Основные характеристики программы**

#### ***Управление кадровыми ресурсами***

Весь преподавательский состав работает по эффективным контрактам, и при проведении конкурсного отбора, подтверждается профессиональная квалификация претендента на должность. В эффективном трудовом контракте, который подписывается при поступлении на работу, ППС в качестве одной из обязанностей работника устанавливается научно-исследовательская работа в области, связанной с профилем кафедры, опубликование определенного количества научных статей в год, в том числе и в изданиях индексируемых на платформах Web of Science или Scopus. Сотрудник может претендовать на выплаты стимулирующего характера за выполнение дополнительного объема работ, в рамках трудовых обязанностей и высокие результаты в подготовке кадров (защита диссертаций, руководство подготовкой аспирантов).

Оценку качества работы профессорско-преподавательского состава осуществляют в рамках:

– контроля наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям) через тестирование обучающихся;

- системного мониторинга уровня квалификации педагогических работников на базе анализа результатов деятельности и достижений и рейтинга ППС;
- оценки качества работы преподавателей обучающимися.

Ежегодно проводится рейтинг преподавателей, результаты которого учитываются при распределении фонда стимулирующих выплат ППС. Количество победителей, перечень номинаций и фонд стимулирующих выплат определяются ежегодно приказом ректора по решению ученого совета Университета в соответствии с актуальными стратегическими приоритетами.

Во время дистанционного визита в ходе опросов преподавателей было выяснено, что размер стимулирующих выплат непрозрачен для преподавателей и мало учитывает эффективность учебной и методической деятельности. Это коррелируется с результатами внутреннего анкетирования преподавателей, реализующих аккредитуемые программы, были получены следующие данные об удовлетворенности преподавателей системой мотивации (материальной и нематериальной) и кадровой политикой, действующей в СамГТУ:

- полностью удовлетворенных системой мотивации – 39,5%;
- частично удовлетворенных системой мотивации – 54,5%;
- затруднились ответить – 6%.
- полностью удовлетворенных кадровой политикой – 54 %;
- частично удовлетворенных кадровой политикой – 40 %;
- затруднились ответить – 6 %.

### ***Уровень квалификации ППС и ее повышение***

Преподаватели СамГТУ имеют возможность обучаться на программах повышения квалификации с периодичностью не реже один раз в три года. Заведующие кафедрами ежегодно предоставляют список сотрудников кафедры, которым необходимо пройти обучение, в Институт дополнительного образования. Программы повышения квалификации имеют педагогическое и специальное направления.

Реализуется комплекс мер по обеспечению эффективности аспирантуры и докторантуры, включая поощрения различных категорий научно-педагогических работников: премирование аспирантов и научных руководителей за защиту диссертаций в срок; премирование сотрудников университета за защиту докторских диссертаций; поощрение председателей и ученых секретарей диссоветов и административно-управленческого персонала, обеспечивающего организационно-методическое сопровождение системы подготовки и аттестации научно-педагогических кадров; конкурс грантов для аспирантов; ежегодный рейтинг научных руководителей аспирантуры; активное привлечение аспирантов к участию в проектах в рамках ведомственных и федеральных целевых программ; поощрение публикационной активности в значимых научных изданиях.

Изучение портфолио преподавателей, размещенных на сайте СамГТУ, показало малое число преподавателей, прошедших повышение квалификации в области формирования оценочных средств и результатов обучения по дисциплинам в

компетентностном формате и отсутствие массовых программ повышения квалификации преподавателей в этой области, что отражает риски, описанные выше в критерии 3.

### ***Управление финансовыми ресурсами***

Источниками финансирования образовательной программы являются субсидия на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания и оказание услуг (выполнение работ) на платной основе и иная приносящая доход деятельность. Планирование доходов от образовательной деятельности осуществляется в зависимости от уровня образования, направления подготовки, формы обучения. Планирование доходов от образовательной деятельности осуществляется по учебным годам и производится с учетом численности обучающихся, величины нормативных затрат.

Внедрена система категорирования кафедр исходя из средних значений ключевых показателей за 3 последних года. В зависимости от категоричности кафедры устанавливается учебная нагрузка ППС кафедры.

При действующей системе распределения нагрузки по кафедрам есть риск снижения качества учебного процесса за счет многочисленного дублирования одного и того же учебного материала на поверхностном уровне.

### **Сильные стороны программы**

1. Наличие четких критериев эффективности преподавателя и системы рейтингования преподавателей.

### **Рекомендации**

1. Повысить прозрачность системы мотивации для конечного преподавателя, чтобы преподаватель понимал, за что конкретно и как он будет простимулирован.

2. В систему мотивации внести показатели учебной и методической деятельности (желательно учесть качество разработанных рабочих программ дисциплин / практик и оценочных средств в компетентностном формате).

### **Дополнительный материал**

Данный критерий оценивания имеет двухбалльную положительную шкалу «отлично» и «удовлетворительно». При наличии рекомендаций выставляется оценка «удовлетворительно», что тем не менее оценивается как достаточной хороший результат.

## **Критерий 9. Студенческие сервисы**

### **Основные характеристики программы**

Высокий уровень инфраструктуры ОО ВО и студенческих сервисов позволяет успешно адаптироваться к образовательному процессу, осваивать общекультурные компетенции и получать дополнительные знания и навыки в период освоения ООП.

### **Студенческие сервисы**

Формирование личностных и социальных компетенций у студентов обеспечивается единством научно-образовательной и социально-воспитательной работы в условиях сложившейся корпоративной культуры. В ходе учебно-научной деятельности предусмотрено формирование универсальных компетенций (Soft skills), которое продолжается в разнообразной внеучебной деятельности, способствующей развитию таких качеств, как креативность, стрессоустойчивость, умение слушать и работать с информацией, эмоциональный интеллект, внутренняя мотивация, способность к осознанному выбору и ответственности. Все виды учебной и внеучебной деятельности студентов обеспечены высоким интеллектуальным потенциалом и развитой инфраструктурой СамГТУ. Таким образом, создаются условия для формирования у обучающихся экзистенциальных и метанавыков, то есть способности к самообучению, саморазвитию и приобретению новых навыков.

Разработана программа формирования корпоративной культуры студентов, направленная на сохранение и преумножение традиций университета, корпоративная атрибутика: гимн и флаг университета, флаги факультетов. Право подъёма университетского и факультетских флагов предоставляется лучшим группам и студентам. По инициативе студентов принят «Кодекс чести студента СамГТУ». Ежегодно 3 июля проводится чествование выпускников – Золотой фонд, внесших большой вклад в развитие ОО ВО, активно принимавших участие в научной, общественной, спортивной и культурной жизни университета. В 2014 году начата летопись выдающихся выпускников, в которой они оставляют свои пожелания ОО ВО и студентам. Лучшему выпускнику за отличные успехи в учёбе и общественной работе ежегодно на учёном совете университета вручается Золотая медаль, утверждённая ОО ВО <https://samgtu.ru/documents/documents-social-sphere>.

### **Академическая мобильность**

Студенты имеют возможность пройти обучение в форме стажировки за рубежом, языковых и компьютерных курсов, различных семинарах, тренингах, мастер-классах и т.д.. В СамГТУ действует “Положение о порядке организации академической мобильности обучающихся и научно-педагогических работников” № П-530 от 12.05.2020 ([http://ulaop.samgtu.ru/sites/ulaop.samgtu.ru/files/p-530\\_12052020.pdf](http://ulaop.samgtu.ru/sites/ulaop.samgtu.ru/files/p-530_12052020.pdf)). Положение № П-564 от 30.09.2020 (в ред. от 27.05.2020) «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» ([http://ulaop.samgtu.ru/sites/ulaop.samgtu.ru/files/p-564\\_izm.\\_p-710.pdf](http://ulaop.samgtu.ru/sites/ulaop.samgtu.ru/files/p-564_izm._p-710.pdf)) регламентирует реализацию ОП с использованием ресурсов нескольких организаций.

В соответствии с Положением № ПП-346 от 22.12.2017 «О центре языковой и академической мобильности» (<http://ulaop.samgtu.ru/sites/ulaop.samgtu.ru/files/pp-346.pdf>). реализуются ОП по подготовке к международным экзаменам. Студентам предоставляется возможность пройти обучение на базе ИДО по программам ДПО (например, «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации»). Учет результатов обучения по программам ДПО, по ОП вне СамГТУ регламентируется Положением № П-596 от 25.12.2020 «Об использовании и зачете результатов массовых открытых онлайн курсов в ФГБОУ ВО

«Самарский государственный технический университет»  
(<http://ulaop.samgtu.ru/sites/ulaop.samgtu.ru/files/p-596.pdf>).

В 2022 г. прошли обучение по программе с присвоением квалификации «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» - 10 студентов Электротехнического факультета. Продолжают обучение по программе - 4 студента.

### **Творческое и личностное развитие студентов**

В СамГТУ в качестве ключевых реализуются следующие направления воспитательной деятельности, по каждому из которых проводится широкий спектр мероприятий, в организации и проведении которых студенты принимают активное участие: гражданско-патриотическое; духовно-нравственное; трудовое; культурно-творческое; спортивно-оздоровительное; экологическое. В состав каждой ОП входит рабочая программа и календарный план воспитательной работы (<https://samgtu.ru/sveden/education>). План воспитательной работы факультета/института формируется до начала года с учетом предложений студенческих советов и результатов опросов обучающихся.

Сведения об организации и результатах культурно-массовых и спортивных мероприятий университета представлены в ежегодных отчетах СамГТУ о самообследовании (<https://samgtu.ru/sveden/document>). В СамГТУ более 40 спортивных секций по 24 видам спорта. Развитая спортивно-оздоровительная база способствует достижению высоких спортивных результатов обучающимися СамГТУ. На протяжении многих лет команды СамГТУ - фавориты областной универсиады. Ведущие спортсмены университета защищают честь университета на Всероссийских и Международных соревнованиях, а также достойно представляют страну на Юношеских Олимпийских играх. Студенты имеют возможность заниматься танцами, вокалом, хоровым пением, театральными постановками, настольными играми, игрой на музыкальных инструментах, иностранными языками. Для обучающихся организуются Организуются лыжные походы, экскурсии, выставки (<https://vk.com/politehstd>, <https://samgtu.ru/social/social-politics-typhoon>, <https://vk.com/kz222>).

### **Равные возможности**

С момента поступления и весь период обучения управление по воспитательной и социальной работе обеспечивает гарантии и поддержку детей сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, инвалидов и студентов с ОВЗ (<https://samgtu.ru/social/social-politics>).

В Центре социально-психологической поддержки студентов СамГТУ созданы целевые группы участников образовательного процесса, в отношении которых реализуется адресная психологическая помощь (Распоряжение Минпросвещения России от 28.12.2020 г. N P-193 «Об утверждении методических рекомендаций по системе функционирования психологических служб в общеобразовательных организациях»). (Положение № ПП-580 от 14.06.22 «О центре социально-психологической поддержке студентов СамГТУ» <https://samgtu.ru/uploads/documents/polojenie/PP-580.pdf>).

Студенты СамГТУ могут претендовать на различные формы материальной поддержки, в том числе: питание в студенческих столовых по льготным ценам; оплата санаторно-курортного лечения в санатории-профилактории; целевые выплаты студентам из числа детей-сирот, с ОВЗ и малообеспеченным студентам; выезды в спортивно-оздоровительные лагеря; оплата льготного проезда на общественном транспорте; отдых студентов в летний период за пределами Самарской области.

### **Сильные стороны программы**

2. Функционирование в СамГТУ различных структур по внеучебной работе со студентами, в функции которых входит организация вне учебной работы, проведение мероприятий, поддержка студенческих организаций и студенческих инициатив.

3. Разработана программа формирования корпоративной культуры студентов, направленная на сохранение и преумножение традиций университета, корпоративная атрибутика: гимн и флаг университета, флаги факультетов.

4. Действующая система поощрения обучающихся за достижения обучающихся в сфере учебной деятельности в форме дополнительной стипендии.

5. Создано управление по работе с индустриальными партнерами САМГТУ, которое осуществляет содействие трудоустройству выпускников в соответствии с полученной специальностью и временному трудоустройству студентов на период каникул, проводит тренинги по успешному трудоустройству, консультации и мастер-классы по формированию резюме, подготовке и прохождению собеседования.

6. Материальная поддержка студентов из социально-незащищенных слоев населения.

7. Функционирование Центра социально-психологической поддержки студентов СамГТУ с целью оказания психологической помощи для коррекции трудностей в личностном и профессиональном развитии, а также повышения психологического благополучия участников образовательного процесса в ОО ВО.

8. Функционирование 18 творческих студий, студенческое телевидение, студенческий оперативный отряд охраны правопорядка, Волонтерский центр и Культурно-молодежный центр, команда КВН.

9. Организация работы по социально-психологической адаптации студентов СамГТУ осуществляется с привлечением специалистов по психологии и социальной работе, и в организации тренингов.

### **Рекомендации**

1. Современные требования к образовательным учреждениям предполагают обязательное проведение научных исследований. Отсутствие такой деятельности может привести к снижению интереса абитуриентов к направлению «Электроэнергетика и электротехника», что не соответствует потребностям рынка труда в регионе. Для улучшения ситуации с НИД можно рекомендовать следующее:

- активизация научно-исследовательской деятельности студентов, участие их в конкурсах грантов и научных работ;

- создание научных кружков на каждом из профилей подготовки.

## **Критерий 10. Взаимодействие с абитуриентами**

### **Основные характеристики программы**

#### ***Привлечение российских абитуриентов***

Систематическая и активная профориентационная работа, направленная на привлечение абитуриентов и студентов Самары и Самарской области:

- функционирует Центр профессиональной ориентации СамГТУ, который координирует и организывает профориентационную работу со школьниками и абитуриентами, таких как дни открытых дверей, проведение подготовительных курсов и олимпиад, тематических классных часов и родительских собраний, участие в образовательных выставках, консультирование школьников и родителей по выбору профилей в школе, направления обучения;

- работает система подготовки “Школа - ВУЗ” реализуется на базе архитектурно-технического лицея СамГТУ;

- совместная реализация программ обучения и воспитания в школах-партнерах.

- возможность проводить вступительные испытания дистанционно при условии идентификации личности поступающих. В онлайн режиме проводятся вступительные испытания, проводимые СамГТУ самостоятельно: вступительные испытания на базе профессионального образования; общеобразовательные вступительные испытания для особых групп лиц (инвалид).

Работу со школьниками и абитуриентами координирует Центр профессиональной ориентации, до вузовских программ и организации приема обучающихся (профориентация подготовка к ЕГЭ на базе СамГТУ, проведение подготовительных курсов, сопровождение дней открытых дверей и иных мероприятий ежегодной приемной кампании, проведение школьных олимпиад, иных творческих состязательных мероприятий). Привлечение студентов к профориентационной работе. В СамГТУ запущен образовательный проект профориентационной направленности STARTPOINT SAMARA POLYTECH, который охватывает комплекс направлений по развитию молодежи в довузовской среде: подготовка к поступлению, проектная научная деятельность, выбор направлений подготовки.

#### ***Прием российских абитуриентов***

При приеме в 2022 году на обучение по программам бакалавриата начисляются дополнительные баллы за следующие индивидуальные достижения (<https://priem.samgtu.ru/pages/additional-ratings>):

1. Участие и (или) результаты участия поступающих в олимпиадах (от 2 до 8 баллов);
2. Наличие полученных в образовательных организациях Российской Федерации документов об образовании или об образовании и о квалификации с отличием (5 баллов);
3. Осуществление волонтерской (добровольческой) деятельности (до 3 баллов);

4. За спортивные достижения (от 3 до 6 баллов).

Для поступающих в СамГТУ реализована возможность подачи документов онлайн:

- посредством федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций) при поступлении на обучение через суперсервис «Поступай в вуз онлайн» <https://www.gosuslugi.ru/vuzonline>.
- через личный кабинет абитуриента СамГТУ (<https://lk.samgtu.ru/signupcheck>).

СамГТУ может проводить вступительные испытания дистанционно при условии идентификации личности поступающих. В онлайн режиме проводятся вступительные испытания, проводимые СамГТУ самостоятельно: вступительные испытания на базе профессионального образования; общеобразовательные вступительные испытания для особых групп лиц (инвалид (ребёнок-инвалид); иностранный гражданин; поступающий, который получил документ о среднем общем образовании в иностранной организации). (Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» № П-669 от 29.10.2021 [https://samgtu.ru/uploads/admission/2022/pravila\\_priema\\_22-23.pdf](https://samgtu.ru/uploads/admission/2022/pravila_priema_22-23.pdf)).

Прием на образовательную программу осуществляется по баллам единого государственного экзамена.

### **Сильные стороны программы**

1. Общие направления и технологии лежат в плоскости наиболее развитых и принятых в ОО ВО России: дни открытых дверей, посещение школ, колледжей и других учебных заведений, работа по системе «Школа-Вуз».

2. Слушатели курсов довузовской подготовки обеспечиваются методической литературой для подготовки к ЕГЭ с помощью доступа к электронным ресурсам.

3. СамГТУ традиционно уделяет большое внимание развитию системы школьных олимпиад, подготовке и организации участия в олимпиадах различных уровней наиболее одаренных и подготовленных школьников.

4. В СамГТУ действует система учета индивидуальных достижений, дающая дополнительные баллы к рейтингу абитуриента, что позволяет отбирать на программу наиболее подготовленных студентов.

5. Для поступающих в СамГТУ реализована возможность подачи документов онлайн, что позволяет подавать документы на ООП абитуриентам не только из Самары, но и из других регионов России.

### **Рекомендации**

Отсутствуют.

## РЕЗЮМЕ ЭКСПЕРТОВ

ФИО эксперта: Шведов Галактион Владимирович

Место работы, должность	доцент кафедры электроэнергетических систем ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»
Ученая степень, ученое звание	к.т.н., доцент
Заслуженные звания, степени	
Образование	
Профессиональные достижения	
Сфера научных интересов	
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	

ФИО эксперта: Арванитаки Наталья Валерьевна

Место работы, должность	Руководитель Волжского учебного центра Филиала ПАО «РусГидро» - «Корпоративный университет гидроэнергетики
Ученая степень, ученое звание	
Заслуженные звания, степени	
Образование	
Профессиональные достижения	
Сфера научных интересов	
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	

ФИО эксперта: Костюшкина Наталья Валерьевна

Место работы, должность	Старший методист Волжского учебного центра, Филиал ПАО "РусГидро" - "КорУнГ".
Ученая степень, ученое звание	
Заслуженные звания, степени	
Образование	
Профессиональные достижения	
Сфера научных интересов	
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	