

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ИНСТИТУТ БИЗНЕСА»**

Утверждаю
Ректор АНО ВО «Волгоградский
институт бизнеса»
_____ Л.В. Шамрай-Курбатова
«06» июля 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРО-
ГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль)

Электроснабжение

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

ОЧНАЯ

2027 г. н.

Волгоград, 2026

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение» утверждена на заседании Ученого совета АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» протокол №13 от 06.07.2026 г.

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры «Естественных наук и профессиональных коммуникаций» АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» протокол № 11 от 30.06.2026 г

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на Студенческом совете протокол № 13 от 06.07.2026 г

Основная профессиональная образовательная программа рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор

ОАО «Волгограднефтемаш»

Ученая степень, должность, место работы

Гутман В.В.

ФИО

Руководитель образовательной программы:

К.э.н., доцент, доцент

Экономики и управления

(Ученая степень, ученое звание, кафедра)

Ю.Н. Николаев

ФИО)

Основная профессиональная образовательная программа разработана рабочей группой в составе:

Чернявская Екатерина Юрьевна – к.с.н., доцент кафедры «Финансово-экономических дисциплин» АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»;

Беликова Екатерина Владимировна – к.э.н., доцент кафедры «Финансово-экономических дисциплин» АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»;

Филиппов Михаил Владимирович – к.т.н., доцент кафедры «Экономики и управления» АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»;

Чумакова Екатерина Александровна – к.э.н., доцент кафедры «Экономики и управления» АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»;

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение».

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение».

1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат).

1.4. Основная профессиональная образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, БАКАЛАВРИАТ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ».

2.1. Область профессиональной деятельности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности.

2.3. Типы профессиональной деятельности.

2.4. Задачи профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, БАКАЛАВРИАТ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ».

4. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО.

4.1. Учебный план подготовки бакалавров по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение».

4.2. Календарный учебный график.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин.

4.4. Реализация практической подготовки бакалавров по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение».

4.4.1. Программа практической подготовки в форме учебной практики (Учебная практика (Ознакомительная практика)).

4.4.2. Программа практической подготовки в форме производственной практики Производственная практика (проектная практика), Производственная практика (организационно-управленческая практика), Производственная практика (эксплуатационная практика).

4.4.3. Программа практической подготовки в форме производственной (преддипломной) практики.

4.5 Особенности реализации ОПОП ВО с применением дистанционных образовательных технологий.

4.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО.

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса при реализации ОПОП ВО.

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО.

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.3 из 56
---	---	-------------

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ.

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

6.2. Итоговая аттестация бакалавров.

6.3. Требования к выпускной квалификационной работе.

7. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

ПРИЛОЖЕНИЯ.

Приложение 1. Учебный план.

Приложение 2. Календарный учебный график.

Приложение 3. Практическая подготовка в форме учебной практики (Учебная практика (Ознакомительная практика).

Приложение 4. Практическая подготовка в форме производственной практики Производственная практика (проектная практика), Производственная практика (организационно-управленческая практика), Производственная практика (эксплуатационная практика).

Приложение 5. Практическая подготовка в форме производственной (преддипломной) практики.

Приложение 6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Приложение 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Приложение 8. Программа итоговой аттестации.

Приложение 9. Методические рекомендации по подготовке, написанию и защите выпускных квалификационных работ.

Приложение 10. Рабочие программы учебных дисциплин.

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее по тексту – ОПОП ВО) по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее по тексту - ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 г. №144

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»

Нормативную правовую базу разработки основной образовательной программы высшего образования составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 г. №144;
- Профессиональный стандарт " Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 апреля 2023 г. №329н;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Устав АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»;
- другие локальные акты АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса».

1.3 Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

1.3.1 Цель ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»

ОПОП ВО бакалавриата имеет своей целью формирование у выпускника универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение» готовит квалифицированного профессионала, способного решать профессиональные задачи в соответствии с требованиями ФГОС ВО со следующими типами профессиональной деятельности:

- проектная;
- эксплуатационная
- организационно-управленческая;

1.3.2 Срок освоения ОПОП ВО направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»

Обучение по программе бакалавриата в Организации осуществляется в очной, очно-заочной формах.

Срок освоения программы бакалавриата составляет 4 (четыре) года при очной форме обучения, 4 (четыре) года 6 (шесть) месяцев при очно-заочной форме обучения.

1.3.3 Трудоемкость ОПОП ВО направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»

Общая трудоемкость программы бакалавриата, включая теоретическое обучение, практики, ИА, составляет 240 зачетных единиц.

Распределение трудоемкости освоения учебных блоков по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение» приведено в таблице:

Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Программа прикладного бакалавриата
Блок 1	Дисциплины (модули)	201
	Обязательная часть	114
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	87
Блок 2	Практики	30
	Обязательная часть	23
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	7
Блок 3	Итоговая аттестация	9
ФТД	Факультативные дисциплины	4
Объем программы бакалавриата (без факультативов)		240

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем контактной работы по основной профессиональной образовательной программе высшего образования рассчитывается в соответствии с Положением О порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры,

утвержденным приказом ректором АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» № 125-о от «11» июля 2025 г.

1.4. Основная образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ	
		номер	дата
1.	Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей	№ 329н	25.04.2023

1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Абитуриент должен иметь документ установленного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании, а также о высшем образовании при обучении в очно-заочной форме при получении лицами второго и последующего высшего образования.

2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики);
- 20 Электроэнергетика (в сфере электроэнергетики и электротехники).
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: производства волоконно-оптических кабелей; проектирования и эксплуатации электроэнергетических систем, электротехнических комплексов, систем электроснабжения, автоматизации и механизации производства).

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

для электроэнергетики:

- ☐ электрические станции и подстанции;
- ☐ электроэнергетические системы и сети;
- ☐ системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объектов;
- ☐ установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молнии и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, высоковольтные электротехнологии;
- ☐ релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем; энергетические установки, электростанции и комплексы на базе возобновляемых источников энергии;

для электротехники:

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.7 из 56
---	---	-------------

- ☐ электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование;
- ☐ электрические и электронные аппараты, комплексы и системы электромеханических и электронных аппаратов, автоматические устройства и системы управления потоками энергии;
- ☐ электромагнитные системы и устройства механизмов, технологических установок и электротехнических изделий, первичных преобразователей систем измерений, контроля и управления производственными процессами;
- ☐ электрическая изоляция электроэнергетических и электротехнических устройств, кабельные изделия и провода, электрические конденсаторы, материалы и системы электрической изоляции электрических машин, трансформаторов, кабелей, электрических конденсаторов;
- ☐ электрический привод и автоматика механизмов и технологических комплексов в различных отраслях;
- ☐ электротехнологические установки и процессы, установки и приборы электронагрева;
- ☐ различные виды электрического транспорта, автоматизированные системы его управления и средства обеспечения оптимального функционирования транспортных систем;
- ☐ элементы и системы электрического оборудования автомобилей и тракторов;
- ☐ судовые автоматизированные электроэнергетические системы, преобразовательные устройства, электроприводы энергетических, технологических и вспомогательных установок, их систем автоматизации, контроля и диагностики;
- ☐ электроэнергетические системы, преобразовательные устройства и электроприводы энергетических, технологических и вспомогательных установок, их системы автоматизации, контроля и диагностики на летательных аппаратах;
- ☐ электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения;
- ☐ потенциально опасные технологические процессы и производства;
- ☐ методы и средства защиты человека, промышленных объектов и среды обитания от антропогенного воздействия.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата, являются:

- проектная;
- эксплуатационная;
- организационно-управленческая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение», должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности:

проектная деятельность:

- сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
- составление конкурентоспособных вариантов технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.8 из 56
---	---	-------------

- выбор целесообразных решений и подготовка разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений для проектирования объектов профессиональной деятельности;

эксплуатационная деятельность:

- контроль технического состояния технологического оборудования объектов профессиональной деятельности;
- техническое обслуживание и ремонт объектов профессиональной деятельности;

организационно-управленческая деятельность:

- организация работы малых коллективов исполнителей;
- планирование работы и оценка результатов деятельности персонала и первичных производственных подразделений;
- подготовка данных для принятия управленческих решений и участие в нем.

3. Требования к результатам освоения образовательной программы высшего образования направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»

Профессиональные компетенции определены на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с работодателями отрасли, в которой востребованы выпускники, и с учетом следующих профессиональных стандартов (в части трудовых функций и требований к ним, без исключительной привязки к объекту профессиональной деятельности - трансформаторные подстанции и распределительные пункты):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Тип задач профессиональной деятельности
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации	
С	Руководство структурным подразделением по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	6	Организационно-техническое, технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	С/01.6	6	Организационно-управленческий, проектный, эксплуатационный

			Планирование и контроль деятельности по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	С/02.6	6	Организационно-управленческий, проектный, эксплуатационный
			Координация деятельности персонала, осуществляющего техническое обслуживание и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	С/03.6	6	Организационно-управленческий, проектный, эксплуатационный
D	Управление деятельностью по контролю режимов и по оперативному управлению режимами муниципальных электрических сетей	6	Организация и выполнение работ по контролю режимов муниципальных электрических сетей и оперативному управлению ими	D/01.6	6	Организационно-управленческий
			Организация и контроль работы оперативных работников	D/02.6	6	Организационно-управленческий
			Специальная подготовка работников, занимающихся контролем режимов и оперативным управлением режимами муниципальных электрических сетей	D/03.6	6	Организационно-управленческий

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»** у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК) и индикаторами их достижения:**

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование дескриптора УК / дисциплины	Код и наименование индикатора достижения УК (из ПС)
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Способен выбрать ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи УК-1.2 Способен находить, критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает обнаруженную информацию, определяет парадигму, в рамках которой будет решаться поставленная задача Высшая математика Обучение служением Физика Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Знает ИД-1 УК-1.1 Методы поиска, критического анализа и синтеза информации, необходимые для решения задач в различных предметных областях (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-2 УК-1.2 Принципы системного подхода и декомпозиции для выявления структуры проблемы и определения взаимосвязей её элементов (без привязки к профессиональному стандарту) Умеет ИД-3 УК-1.1 Применять методы анализа и синтеза информации для выявления базовых составляющих задачи и оценки возможных вариантов её решения (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-4 УК-1.2 Использовать системный подход для интерпретации проблемной ситуации, определения естественно-научной или социальной сущности проблемы (без привязки к профессиональному стандарту) Имеет навыки ИД-5 УК-1.1 Владение методами поиска, обработки и систематизации информации из различных источников для обоснования принятых решений (без привязки к профессиональному стандарту)

			дарту) ИД-6 УК-1.2 Владение навыками декомпозиции задач и представления результатов анализа в форме, пригодной для дальнейшего использования в профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту)
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.1 Способен формулировать конкретные задачи для решения цели (подцели) проекта УК-2.2 Способен принимать обоснованные экономические решения, провести финансовый анализ, имеет представление о финансовых продуктах Основы проектной деятельности Организация планирования производства Производственный менеджмент Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Знает ИД-1 УК-2.1 Принципы постановки целей и задач проекта, методы оценки ресурсов и ограничений для обеспечения достижения планируемых результатов (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-2 УК-2.2 Основные правовые, экономические и этические нормы, регулирующие разработку и внедрение программных продуктов, включая системы искусственного интеллекта (без привязки к профессиональному стандарту) Умеет ИД-3 УК-2.1 Формулировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели проекта, с учётом имеющихся ресурсов и ограничений (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-4 УК-2.2 Проектировать решение профессиональной задачи, учитывая требования правового регулирования, экономической эффективности и этические стандарты (без привязки к профес-

			сиональному стандарту) Имеет навыки ИД-5 УК-2.1 Владение методами декомпозиции целей и планирования этапов проектной деятельности в условиях заданных ресурсных ограничений (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-6 УК-2.2 Владение навыками анализа проектных решений на соответствие правовым, экономическим и этическим требованиям в профессиональной сфере (без привязки к профессиональному стандарту)
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Способен выстраивать социальный диалог с учетом основных закономерностей межперсонального взаимодействия УК-3.2 Способен владеть техниками установления межличностных и профессиональных контактов, развития профессионального общения, в том числе в интернациональных командах Профессиональная этика Социология Психология Менеджмент Антикризисное управление Учебная практика (ознакомительная практика)	Знает ИД-1 УК-3.1 Принципы командного взаимодействия, стратегии сотрудничества и подходы к распределению ролей в коллективе при реализации проектов (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-2 УК-3.2 Методы эффективной коммуникации, инструменты совместной разработки и визуализации результатов работы (без привязки к профессиональному стандарту) Умеет ИД-3 УК-3.1 Определять свою роль в команде и выстраивать стратегии взаимодействия с другими участниками для достижения общих целей проекта (без привязки к профессиональному стандарту)

		Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	дарту) ИД-4 УК-3.2 Осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, презентовать результаты коллективной работы с использованием современных цифровых инструментов (без привязки к профессиональному стандарту) Имеет навыки ИД-5 УК-3.1 Владение методами организации командной работы, распределения задач и координации действий участников в проектной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-6 УК-3.2 Владение навыками использования инструментов совместной разработки и визуализации для представления результатов работы (без привязки к профессиональному стандарту)
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Способен грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами УК-4.2 Способен использовать Информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностран-	Знает ИД-1 УК-4.1 Стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия, принятые в профессиональной среде на государственном и иностранном языках (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-2 УК-4.2 Современные информационно-коммуникационные технологии, специализированные базы данных и инструменты автоматизированного перевода для решения коммуникативных

		ном(ых) языке(ах) Русский язык и культура речи Иностранный язык, Деловой иностранный язык Бизнес-коммуникации и деловые переговоры Маркетинг Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	задач (без привязки к профессиональному стандарту) Умеет ИД-3 УК-4.1 Выбирать коммуникативно приемлемые стили и средства общения на государственном и иностранном языках при взаимодействии с партнерами в профессиональной среде (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-4 УК-4.2 Использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска необходимой информации на государственном и иностранном языках при решении стандартных коммуникативных задач (без привязки к профессиональному стандарту) Имеет навыки ИД-5 УК-4.1 Владение навыками деловой коммуникации на государственном и иностранном языках, включая аргументацию и презентацию позиции по вопросам профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-6 УК-4.2 Владение навыками работы с базами данных, инструментами автоматизированного перевода и иными ИКТ для эффективного решения коммуникативных задач в профессиональной сфере (без привязки к профессиональному стандарту)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать	УК-5.1 Способен демонстрировать	Знает
АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»		Стр.15 из 56

имодействие	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям УК-5.2 Способен проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира История России Философия Основы российской государственности Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1 УК-5.1 Основные уровни познания, структуру мировоззрения, основания его типологизации и способы постановки философских вопросов (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-2 УК-5.2 Этапы исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурные традиции различных социальных групп и основы российской государственности (без привязки к профессиональному стандарту) Умеет ИД-3 УК-5.1 Различать уровни познания, анализировать мировоззренческие позиции, формулировать философские вопросы и определять возможные направления их решения (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-4 УК-5.2 Применять знания об историческом развитии России и культурных традициях для уважительного взаимодействия с представителями различных социальных групп (без привязки к профессиональному стандарту) Имеет навыки ИД-5 УК-5.1 Владение навыками критического осмысления мировоззренческих проблем, постановки философских вопросов и аргументации различных подходов к их решению (без привязки к
--------------------	---	--	---

			профессиональному стандарту) ИД-6 УК-5.2 Владение навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям в профессиональной и социальной коммуникации (без привязки к профессиональному стандарту)
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Способен оценивать личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем для успешного выполнения порученной работы и саморазвития УК-6.2 Способен планировать саморазвитие и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков, на основе представлений о непрерывности образования в течение всей жизни Тайм-менеджмент Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Знает ИД-1 УК-6.1 Методы планирования деятельности с учётом условий, ресурсов, личностных возможностей и требований рынка труда (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-2 УК-6.2 Критерии и методы оценки эффективности использования времени и ресурсов, (без привязки к профессиональному стандарту) Умеет ИД-3 УК-6.1 Реализовывать намеченные цели деятельности с учётом имеющихся условий, средств, личностных возможностей и этапов карьерного развития (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-4 УК-6.2 Критически оценивать эффективность использования времени и ресурсов при решении поставленных задач и соотносить полученный результат с затраченными ресурсами (без привязки к профессиональному стандарту) Имеет навыки ИД-5 УК-6.1 Владение навыками пла-

			нирования профессионального развития и карьерного роста с учётом требований рынка труда (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-6 УК-6.2 Владение навыками анализа эффективности использования ресурсов (без привязки к профессиональному стандарту)
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Способен анализировать и критически осмысляет влияние образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в том числе собственных УК-7.2 Способен свободно ориентируется в нормах здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологиях, методах и средствах поддержания уровня физической подготовленности Физическая культура и спорт Основы здорового образа жизни Современные оздоровительные системы Физическая культура для лиц с ограничениями жизнедеятельности и здоровья Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика)	Знает ИД-1 УК-7.1 Методы и средства физической культуры и спорта, направленные на восстановление работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения и коррекцию собственного здоровья (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-2 УК-7.2 Нормы здорового образа жизни и здоровьесберегающие технологии для поддержания физической формы и профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления (без привязки к профессиональному стандарту) Умеет ИД-3 УК-7.1 Определять и применять методы и средства физической культуры и спорта, адекватные индивидуальным особенностям и условиям профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-4 УК-7.2 Использовать нормы здорового образа жизни и здоровьесбере-

		Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	гающие технологии для поддержания оптимального уровня физической формы и профилактики утомления на рабочем месте (без привязки к профессиональному стандарту) Имеет навыки ИД-5 УК-7.1 Владение навыками выбора и применения средств физической культуры для восстановления работоспособности и коррекции здоровья с учётом индивидуальных потребностей (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-6 УК-7.2 Владение навыками применения здоровьесберегающих технологий и соблюдения норм здорового образа жизни в повседневной и профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту)
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Способен соблюдать основные требования информационной безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности УК-8.2. Способен свободно ориентируется в выборе правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного или социального происхождения и военных конфликтов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности Безопасность жизнедеятельности	Знает ИД-1 УК-8.1 Виды опасных производственных факторов, требования безопасности на рабочем месте, правила оказания первой помощи при травмах и внезапных заболеваниях (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-2 УК-8.2 Основные требования безопасности жизнедеятельности, принципы сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций

		Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	и военных конфликтов (без привязки к профессиональному стандарту) Умеет ИД-3 УК-8.1 Обеспечивать безопасность на рабочем месте в условиях воздействия опасных производственных факторов, оказывать первую помощь при травмах и внезапных заболеваниях (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-4 УК-8.2 Соблюдать требования безопасности условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, действовать при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (без привязки к профессиональному стандарту) Имеет навыки ИД-5 УК-8.1 Владение навыками идентификации опасных производственных факторов, применения мер безопасности на рабочем месте и оказания первой помощи (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-6 УК-8.2 Владение навыками соблюдения требований безопасности жизнедеятельности в различных условиях, включая действия при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (без привязки к профессиональному стандарту)
--	--	---	---

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.20 из 56
---	---	--------------

Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Способен ориентироваться в экономических и финансовых новостях УК-9.2 Способен провести финансовый анализ, имеет представление о финансовых продуктах Экономическая теория Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Знает ИД-1 УК-9.1 Основы экономических знаний, методы оценки экономической эффективности внедрения решений, подходы к анализу рынка (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-2 УК-9.2 Нормативное и правовое регулирование экономической и хозяйственной деятельности в профессиональной сфере, (без привязки к профессиональному стандарту) Умеет ИД-3 УК-9.1 Использовать основы экономических знаний в профессиональной сфере, ориентироваться в отечественных и международных источниках информации для оценки эффективности решений и анализа рынка (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-4 УК-9.2 Решать задачи ведения экономической и хозяйственной деятельности с учетом нормативного и правового регулирования сферы профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту) Имеет навыки ИД-5 УК-9.1 Владение навыками экономического анализа, оценки эффективности внедрения решений (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-6 УК-9.2 Владение навыками применения нормативно-правового регули-
---	---	---	--

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.21 из 56
--	--	---------------------

			рования при решении задач экономической и хозяйственной деятельности в профессиональной сфере (без привязки к профессиональному стандарту)
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Понимает сущность проявлений экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, как угрозу реализации гражданами конституционных прав, развития электроэнергетики и умеет их определять УК-10.2 Готов осуществлять профессиональную деятельность, основанную на принципах, направленных на противодействие проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в сфере электроэнергетики Правоведение Противодействие коррупции, экстремизму и терроризму Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификацион-	Знает ИД-1 УК-10.1 Принципы систематизации информации и осуществления профессиональной деятельности, направленные на нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-2 УК-10.2 Сущность проявлений коррупции, экстремизма, терроризма и методы анализа мероприятий по противодействию им (без привязки к профессиональному стандарту) Умеет ИД-3 УК-10.1 Систематизировать информацию и осуществлять профессиональную деятельность на основе принципов нетерпимости к экстремизму, терроризму и коррупции (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-4 УК-10.2 Определять сущность проявлений коррупции, экстремизма, терроризма и анализировать мероприятия по их противодействию в рамках профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту) Имеет навыки

		ной работы	ИД-5 УК-10.1 Владение навыками систематизации информации и реализации профессиональной деятельности, основанной на принципах противодействия экстремизму, терроризму и коррупции (без привязки к профессиональному стандарту) ИД-6 УК-10.2 Владение навыками анализа проявлений коррупции, экстремизма, терроризма и оценки мероприятий по их противодействию (без привязки к профессиональному стандарту)
--	--	------------	--

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)** и **индикаторы их достижения:**

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование дескриптора ОПК / дисциплины	Код и наименование индикатора достижения ОПК (из ПС)
Информационная культура	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет средства современных информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации ОПК-1.2. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности Инженерная и компьютерная графика Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Знает: ИД 1 ОПК-1.1 Современные информационные технологии для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 2 ОПК-1.2 Современные информационные технологии и программное обеспечения в сфере профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту). Умеет: ИД 3 ОПК-1.1 Применять современные информационные технологии для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 4 ОПК-1.2 Применять современные информационные технологии и программное обеспечения в сфере профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту). Имеет навыки: ИД 5 ОПК-1.1 Пользования современными информационными технологиями для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации (без

			привязки к профессиональному стандарту); ИД 6 ОПК-1.2 Пользования современными информационными технологиями и программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту).
	ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-2.1. Отбирает и применяет прикладное программное обеспечение и системы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств Информационные технологии в профессиональной деятельности Основы ИИ Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Знает: ИД 1 ОПК-2.1 Прикладное программное обеспечение в сфере профессиональной деятельности, возможности использования ИИ для решения задач профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 2 ОПК-2.2 Принципы и порядок алгоритмизации решения задач и их реализации с посредством программных средств (без привязки к профессиональному стандарту). Умеет: ИД 3 ОПК-2.1 Отбирать и применять прикладное программное обеспечение и системы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 4 ОПК-2.2 Разрабатывать алгоритмы решения задач и реализовывать их с использованием программных средств (без привязки к профессиональному стандарту).

			стандарту). Имеет навыки: ИД 5 ОПК-2.1 Применения прикладного программного обеспечения и систем искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 6 ОПК-2.2 Разработки алгоритмов решения задач и их реализации с использованием программных средств (без привязки к профессиональному стандарту).
Фундаментальная подготовка	ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.1 Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма ОПК-3.2 Применяет методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, освоенные при изучении разделов математики и физики, при решении профессиональных задач Теоретическая и прикладная механика Теоретические основы электротехники Переходные процессы Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика)	Знает: ИД 1 ОПК-3.1 Законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 2 ОПК-3.2 Методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, освоенные при изучении разделов при решении профессиональных задач (без привязки к профессиональному стандарту). Умеет: ИД 3 ОПК-3.1 Применять законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма для решения задач профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 4 ОПК-3.2 Применять методы анализа и моделирования, теоретического и

		Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	экспериментального исследования при решении профессиональных задач (без привязки к профессиональному стандарту). Имеет навыки: ИД 5 ОПК-3.1 Использования законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма для решения задач профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 6 ОПК-3.2 Использования методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (без привязки к профессиональному стандарту).
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-4. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК-4.1 Использует методы анализа, расчета и моделирования электрических цепей при изучении разделов теоретических основ электротехники (линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока, переходных процессов, цепей с распределенными параметрами, магнитных цепей) и применяет полученные знания при решении профессиональных задач ОПК-4.2 Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств и их элементов и использует методы анализа и моделирова-	Знает: ИД 1 ОПК-4.1 Методы анализа, расчета и моделирования электрических цепей при изучении разделов теоретических основ электротехники (линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока, переходных процессов, цепей с распределенными параметрами, магнитных цепей) (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 2 ОПК-4.2 Принципы действия электронных устройств и их элементов (без привязки к профессиональному стандарту). Умеет:
АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»		Стр.27 из 56

		ния при их изучении Промышленная электроника Электрические и электронные аппараты Электрические машины Электрический привод Общая энергетика Электроснабжение Производство электроэнергии Релейная защита Техника высоких напряжений Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ИД 3 ОПК-4.1 Применять методы анализа, расчета и моделирования электрических цепей при изучении разделов теоретических основ электротехники (линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока, переходных процессов, цепей с распределенными параметрами, магнитных цепей) (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 4 ОПК-4.2 Применять принципы действия электронных устройств и их элементов при решении профессиональных задач (без привязки к профессиональному стандарту). Имеет навыки: ИД 5 ОПК-4.1 Использования методов анализа, расчета и моделирования электрических цепей при изучении разделов теоретических основ электротехники (линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока, переходных процессов, цепей с распределенными параметрами, магнитных цепей) (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 6 ОПК-4.2 Использования принципов действия электронных устройств и их элементов при решении профессиональных задач (без привязки к профессиональному стандарту).
	ОПК-5. Способен использовать	ОПК-5.1 Демонстрирует знание об-	Знает:
АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»		Стр.28 из 56

	свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ластей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности ОПК-5.2 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками Электротехническое и конструкционное материаловедение Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ИД 1 ОПК-5.1 Область применения, свойства, характеристика и методы исследования конструкционных материалов, принципы подбора конструкционных материалов в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 2 ОПК-5.2 Область применения, свойства, характеристика и методы исследования электротехнических материалов, принципы подбора электротехнических материалов в соответствии с требуемыми характеристиками (без привязки к профессиональному стандарту). Умеет: ИД 3 ОПК-5.1 Применять методы исследования конструкционных материалов, принципы подбора конструкционных материалов в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 4 ОПК-5.2 Применять методы исследования электротехнических материалов, принципы подбора электротехнических материалов в соответствии с требуемыми характеристиками при решении профессиональных задач (без
--	--	---	---

			привязки к профессиональному стандарту). Имеет навыки: ИД 5 ОПК-5.1 Применения методов исследования конструкционных материалов, принципов подбора конструкционных материалов в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 6 ОПК-5.2 Использования методов исследования электротехнических материалов, принципов подбора электротехнических материалов в соответствии с требуемыми характеристиками при решении профессиональных задач (без привязки к профессиональному стандарту).
	ОПК-6. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Выбирает средства измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности и условиям измерений с применением знаний метрологии, стандартизации и сертификации ОПК-6.2 Проводит измерения электрических и неэлектрических величин с применением знаний технической механики, метрологии, стандартизации и сертификации Метрология, стандартизация и	Знает: ИД 1 ОПК-6.1 Средства измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности и условиям измерений с применением знаний метрологии, стандартизации и сертификации (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 2 ОПК-6.2 Методы измерения электрических и неэлектрических величин с применением знаний технической механики, метрологии, стандартизации и
АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»		Стр.30 из 56

		сертификация Производственная практика (организационно-управленческая практика) Производственная практика (проектная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	сертификации (без привязки к профессиональному стандарту). Умеет: ИД 3 ОПК-6.1 Использовать средства измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности и условиям измерений с применением знаний метрологии, стандартизации и сертификации (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 4 ОПК-6.2 Применять методы измерений электрических и неэлектрических величин с применением знаний технической механики, метрологии, стандартизации и сертификации (без привязки к профессиональному стандарту). Имеет навыки: ИД 5 ОПК-6.1 Использования средств измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности и условиям измерений с применением знаний метрологии, стандартизации и сертификации (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 6 ОПК-6.2 Использования методы измерений электрических и неэлектрических величин с применением знаний технической механики, метрологии, стандартизации и сертификации (без привязки к профессиональному стандарту).
--	--	---	--

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.31 из 56
---	---	--------------

			дарту).
--	--	--	---------

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.32 из 56
---	---	--------------

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими типам профессиональной деятельности, на которые ориентирована основная образовательная программа высшего образования:

Категория ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование дескриптора ПК / дисциплины	Код и наименование индикатора достижения ПК (из ПС)
Проектный	ПК-1 Способен участвовать в проектировании объектов электроэнергетики и электротехники	ПК-1.1 Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентоспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; ПК-1.2 Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации Проектирование электроустановок электростанций и подстанций Электрическая часть АЭС Технологическая часть АЭС Электроэнергетические системы и сети Электрические станции и подстанции Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Знает: ИД 1 ПК.1.1 Нормативные и эксплуатационные требования к объектам электроэнергетики и электротехники (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 2 ПК.1.2 Типовые решения по проектированию объектов электроэнергетики и электротехники в зависимости от эксплуатационных требований (без привязки к профессиональному стандарту). Умеет: ИД 3 ПК.1.1 Определить нормативные и эксплуатационные требования к объектам электроэнергетики и электротехники в рамках их проектирования (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 4 ПК.1.2 Осуществить выбор предпочтительного решения по проектированию объектов электроэнергетики и электротехники в зависимости от эксплуатационных и нормативных требований (без привязки к профессиональному

			стандарту). Имеет навыки: ИД 5 ПК.1.1 Формирования технического задания к проектированию объектов электроэнергетики и электротехники в зависимости от эксплуатационных и нормативных требований (без привязки к профессиональному стандарту); ИД 6 ПК.1.2 Контроля учета требований технического задания в рамках предпроектной проработки и проектирования объектов электроэнергетики и электротехники (без привязки к профессиональному стандарту).
Эксплуатационный	ПК-2 Способен осуществлять организационно-техническое, технологическое и ресурсное обеспечение работ, а также планирование и координацию деятельности по эксплуатации электроэнергетических и электротехнических объектов	ПК-2.1 Осуществляет организационно-техническое, технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации электроэнергетических и электротехнических объектов. ПК-2.2 Обеспечивает планирование и координацию деятельности по эксплуатации электроэнергетических и электротехнических объектов Эксплуатация систем электроснабжения Эксплуатация передвижных электроустановок Основы эксплуатации электро-	Знает: ИД 1 ПК.2.1 Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие деятельность объекта электроэнергетики и электротехники, эксплуатационные требования к ним, требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии С/01.6; ИД 2 ПК.2.2 Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования, правила технической эксплуатации и квалификационные требо-
АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»		Стр.34 из 56

		оборудования электростанций и подстанций Электробезопасность Электроснабжение технологических комплексов Системы управления преобразователями электрической энергии Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	вания к персоналу, осуществляющему деятельность по эксплуатации С/02.6, С/03.6 Умеет: ИД 3 ПК.2.1 Оценивать техническое состояние объектов электроэнергетики и электротехники, разрабатывать техническую и технологическую документацию по их эксплуатации С/01.6 ИД 4 ПК.2.2 Осуществлять оперативное, текущее и перспективное планирование производственной деятельности структурного подразделения, направленной на обеспечение исправного состояния, эффективной и безаварийной работы, разрабатывать планы и графики производства работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов электроэнергетики и электротехники С/02.6, С/03.6 Имеет навыки: ИД 5 ПК.2.1 Участия в разработке и утверждении внутренних локальных документов, касающихся организации деятельности по эксплуатации объектов электроэнергетики и электротехники С/01.6 ИД 6 ПК.2.2 Обеспечения взаимодействия структурных подразделений организации в рамках плани-
АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.35 из 56	

			рования функционирования и эксплуатации объектов электроэнергетики и электротехники С/02.6, С/03.6
Организационно-управленческий	ПК-3 Управление деятельностью по контролю режимов и по оперативному управлению режимами объектов электроэнергетики и электротехники	ПК-3.1 Организация и выполнение работ по контролю режимов объектов электроэнергетики и электрических сетей и оперативному управлению ими. ПК-3.2 Организация и контроль работы оперативных работников Основы энергоаудита и энергосбережения Нетрадиционные и возобновляемые источники Электромеханические комплексы в электроэнергетике Монтаж и наладка электромеханического оборудования подстанций Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Знает: ИД 1 ПК.3.1 Режимы работы, устройство и принцип действия электроэнергетических и электротехнических объектов и оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств управления, систем релейной защиты и автоматики и систем интеллектуального учета электроэнергии D/01.6; ИД 2 ПК.3.2 Порядок ведения оперативно-технической документации, основные задачи организации оперативно-диспетчерского управления, требования к оперативным схемам D/02.6, D/03.6 Умеет: ИД 3 ПК.3.1 Анализировать выполнение заданных режимов работы оборудования, определять отклонения и нарушения в работе обслуживаемого оборудования D/01.6 ИД 4 ПК.3.2 Вести техническую и отчетную документацию, планировать и организовывать работу подчиненных работников, их обучение D/02.6, D/03.6

			Имеет навыки: ИД 5 ПК.3.1 Выявление причин отклонения заданных режимов работы объектов, нарушений в работе обслуживаемого оборудования, небалансов сетей и сверхнормативных потерь энергии D/01.6 ИД 6 ПК.3.2 Ведения технической и отчетной документации, разработки годовых и текущих планов работы для оперативных работников D/02.6, D/03.6
--	--	--	--

4. Содержание и организационно-педагогические условия реализации ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение» содержание и организационно-педагогические условия реализации данной основной образовательной программы высшего образования отражены в:

- учебном плане направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»;
- календарном учебном графике;
- рабочих программах учебных дисциплин;
- фондах оценочных средств по направлению подготовки;
- программах учебной, производственной и преддипломной практик;
- методических рекомендациях по подготовке, написанию и защите выпускных квалификационных работ;
- программе итоговой аттестации обучающихся вуза на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной ОПОП ВО.

4.1. Учебный план подготовки бакалавров по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»»

При составлении учебного плана (далее по тексту - УП) реализованы общие требования к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования, сформулированные в ФГОС ВО по направлению подготовки.

В УП указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний (включая итоговую аттестацию) обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

В УП выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебной деятельности) и самостоятельная работа обучающихся. Для каждой дисциплины и практики указывается вид промежуточной аттестации обучающихся.

В УП отображена логическая последовательность освоения блоков (дисциплин, практик) обеспечивающих формирование требуемых компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В обязательной части учебного плана указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана включены дисциплины, перечень и последовательность которых самостоятельно формируется факультетом и выпускающей кафедрой с учетом мнения работодателей (объединения работодателей).

В целях освоения основной образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося Институт предоставляет студенту право на обучение по индивидуальному учебному плану в порядке и в случаях, установленных внешними и внутренними документами.

Учебный план направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение» приведен в Приложении 1.

4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике, который является составной частью учебного плана, указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. На каждый учебный год локальным актом Института устанавливаются конкретные даты начала и окончания периодов осуществления видов учебной деятельности и каникул с учетом нерабочих праздничных дней, устанавливаемых ежегодно Правительством РФ и особенностей организации учебного процесса.

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин

Для обеспечения учебного процесса разработаны рабочие программы по всем дисциплинам направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»

В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенциям) в разрезе каждой дисциплины. Формирование результатов обучения, детализируемых в знаниях, умениях, владениях в ходе изучения каждой дисциплины, позволяет проследить сформированность компетенций, предусмотренных ОПОП ВО по направлению.

Рабочая программа по дисциплине содержит:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Аннотации учебных дисциплин и программ практик в соответствии с учебным планом направления подготовки бакалавров по 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение» приводятся в Приложении 10.

4.4. Реализация практической подготовки бакалавров по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»

Практическая подготовка по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение» организована при реализации дисциплин (модулей):

Б2.О.01(У) Учебная практика (Ознакомительная практика),
Б2.О.02(П) Производственная практика (проектная практика),
Б2.О.03(П) Производственная практика (эксплуатационная практика),
Б2.О.04(П) Производственная практика (организационно-управленческая практика),

Б2.В.01(Пд) Производственная практика (Преддипломная практика),

Б3.О.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,

Практическая подготовка осуществляется как непосредственно в структурных подразделениях института, так и в структурных подразделениях организаций, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (в профильных организациях).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется путем чередования с иными компонентами образовательной программы в соответствии с графиком учебного процесса.

При реализации дисциплин практическая подготовка предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При проведении практик практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.4.1. Программа практической подготовки в форме учебной практики

Практическая подготовка в форме учебной практики - вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Целями практической подготовки в форме учебной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в институте;
- приобретение необходимых практических умений и навыков работы в соответствии с выбранным направлением профессиональной подготовки.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика,

В качестве предприятий (организаций), которые выступают в качестве баз практики, могут быть предприятия любой формы собственности, научно-исследовательские организации, коммерческие и производственные предприятия, торговые и транспортные организации, сельскохозяйственные предприятия, муниципальные и государственные предприятия и организации, использующие средства вычислительной техники для сбора, передачи, хранения и обработки информации и имеющие соответствующие должности в своем штатном расписании.

Рабочая программа и методические рекомендации о прохождении практической подготовки в форме учебной практики приведена в Приложении 3.

4.4.2. Программа практической подготовки в форме производственной практики

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.40 из 56
---	---	--------------

Цель практической подготовки в форме производственной практики - закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения профильных дисциплин, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала.

Бакалавры проходят практику по направлению института на основе договоров с предприятиями и организациями.

Типы производственной практики:

- проектная практика,
- эксплуатационная практика,
- организационно-управленческая практика.

В процессе прохождения практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют обязанности штатных работников. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

В качестве предприятий (организаций), которые выступают в качестве баз практики, могут быть предприятия любой формы собственности, научно-исследовательские организации, коммерческие и производственные предприятия, торговые и транспортные организации, сельскохозяйственные предприятия, муниципальные и государственные предприятия и организации, использующие средства вычислительной техники для сбора, передачи, хранения и обработки информации и имеющие соответствующие должности в своем штатном расписании.

Рабочая программа и методические рекомендации по прохождению практической подготовки в форме производственной практики приведена в Приложении 4.

4.4.3. Программа практической подготовки в форме производственной практики (преддипломной практики)

Практическая подготовка в форме производственной практики (преддипломной практики) является завершающим этапом практики и проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения. Она организуется с таким расчетом, чтобы обучающийся получил возможность использовать опыт, накопленный при ее прохождении, при подготовке выпускной квалификационной работы.

Цель практической подготовки в форме производственной практики (преддипломной практики) – закрепление теоретических знаний обучающегося, дающих необходимые профессиональные навыки, обеспечивающие обучающегося необходимой информацией для написания выпускной квалификационной работы.

Задачами практической подготовки в форме производственной практики (преддипломной практики) являются изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в выпускной квалификационной работе бакалавра; анализ деятельности организации по направлению, соответствующему теме выпускной квалификационной работы бакалавра; разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

В программе практической подготовки в форме производственной практики (преддипломной практики) предполагается сбор и обработка практического материала для аналитического раздела выпускной квалификационной работы. В рамках преддипломной практики предусмотрены задания, целью которых является формирование профессиональных компетенций.

В качестве предприятий (организаций), которые выступают в качестве баз практики, могут быть предприятия любой формы собственности, научно-исследовательские организации, коммерческие и производственные предприятия, торговые и транспортные организации, сельскохозяйственные предприятия, муниципальные и государственные предприятия и организации, использующие средства вычислительной техники для сбора, передачи, хранения и обработки информации и имеющие соответствующие должности в

своем штатном расписании.

Бакалавры проходят практику по направлению Института на основе договоров с предприятиями и организациями.

В процессе прохождения практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

Рабочая программа и методические рекомендации по прохождению практической подготовки в форме производственной практики (преддипломной практики) приведена в Приложении 5.

4.5. Особенности реализации ОПОП ВО с применением дистанционных образовательных технологий

ОПОП ВО направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение» может реализовываться при обучении студентов (учебных групп) с применением дистанционных образовательных технологий (далее по тексту ДОТ). ОПОП ВО не реализуется исключительно с применением дистанционных образовательных технологий.

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся. Это могут быть индивидуальные или групповые консультации в зависимости от возможностей студента с использованием электронной почты, Яндекс.Телемост или других информационно-коммуникационных технологий.

Для реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» создает условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ независимо от места нахождения студента, используя собственные ресурсы и ресурсы иных организаций:

- система дистанционного обучения (далее по тексту - СДО) (Learning Management System)
- (LMS) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - программное обеспечение,
- предназначенное для организации обучения с использованием ЭО и ДОТ (<http://e-new.volbi.ru/>);
- система электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения
- Moodle;
- корпоративная сеть Института и корпоративная электронная почта;
- Цифровой образовательный ресурс IPR SMART (<http://www.iprbookshop.ru/>);
- систему интернет-связи Яндекс.Телемост или другие информационно-коммуникационные технологии;
- справочно-правовая система Консультант Плюс содержит информацию о нормативных правовых актах РФ, законодательстве, основных международных правовых актах, проектах законов и другой справочно-правовой информации;
- телефонную связь;
- официальный сайт института www.volbi.ru.

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» осуществляет реализацию образовательных программ с применением ЭО и ДОТ следующим образом:

- при первом посещении студентом Центра по работе со студентами АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» проводится работа по его первичному информацион-

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.42 из 56
---	---	--------------

но-методическому сопровождению, включающему получение обучающимся информации о технологии обучения с применением ЭО и ДОТ, о порядке оплаты обучения, порядке отчисления, предоставления академического отпуска, льготах, предоставлении отсрочек оплаты, сроках обучения, выполнения работ и сдачи сессий, правилами оформления работ;

- занятия лекционного типа проводятся в форме онлайн-лекций;
- занятия практического (семинарского, лабораторного) типа проводятся в дистанционного формате;
- студент изучает учебно-методические материалы, выполняет необходимые задания, готовится к промежуточной аттестации. В процессе изучения материалов студент пользуется материалами Цифрового образовательного ресурса IPR SMART, размещенного в электронной информационно-образовательной системе вуза, иными учебными ресурсами свободного доступа;
- студент проходит промежуточную аттестацию в дистанционном формате.
- результаты обучения каждого студента оформляются на бумажных носителях в индивидуальной экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

Для создания дополнительных условий доступа студентов и преподавателей к СДО, вебресурсам, Интернет-ресурсам, используются компьютерные аудитории любого корпуса Института, имеющие выход в Интернет.

В качестве допуска к промежуточной аттестации по дисциплине студентом в обязательном порядке выполняются следующие виды работ (в соответствии с учебным планом):

- курсовая работа (проект);
- контрольные, практические (лабораторные) работы;
- компьютерное тестирование на сайте дистанционного обучения;
- промежуточная аттестация по дисциплине (зачет, зачет с оценкой, экзамен).

В рамках обозначенного в индивидуальном учебном плане периода обучения (сроки промежуточной аттестации) студент вправе осваивать дисциплины в порядке, определяемом им самостоятельно. За студентом сохраняется право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине также в период учебного года, после окончания которого неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким учебным дисциплинам образовательной программы или не прохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Все виды работ, кроме прохождения всех видов практик, оформляются и загружаются на сайт дистанционного обучения.

Порядок приема и зачисления студентов на обучение с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, порядок проведения государственной итоговой аттестации регулируется соответствующими локальными нормативными актами Института.

В Институте не реализуются основные профессиональные образовательные программы исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

4.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы является частью ОПОП ВО, разрабатываются и реализуются в соответствии с действующим ФГОС. Рабочая программа воспитания определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы вуза (принципы, методологические подходы, цель, задачи,

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.43 из 56
---	---	--------------

направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.). Она направлена на развитие личности; создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, к природе и окружающей среде.

Календарный план воспитательной работы содержит перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых образовательная организация принимает участие, в соответствии с основными направлениями и темами воспитательной работы, выбранными формами, средствами и методами воспитания в учебном году или периоде обучения. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы входят в комплект ОПОП ВО и размещаются на сайте института (Приложение 6).

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса при реализации ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (про-филь) «Электроснабжение» обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, видам практик.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся методически обеспечена учебно-методическими материалами, входящими в состав комплексов методического обеспечения.

Каждый обучающийся имеет доступ к Цифровому образовательному ресурсу IPR SMART на основании лицензионного договора №14120/26Б от 01.06.2026 г.(договор с ООО «Ай Пи Эр Медиа»).

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Доступ к Цифровому образовательному ресурсу IPR SMART возможен для обучающихся также в зале учебно-научной библиотеки ВИБ, в каждой компьютерной аудитории вуза. С целью обеспечения доступа обучающихся к Цифровому образовательному ресурсу IPR SMART в любой точке в вузе создана зона WF.

В Цифровом образовательном ресурсе IPR SMART размещены учебники и учебные пособия, монографии, справочные издания, периодические издания.

В ЭБС включены издания за последние 10 лет (по гуманитарным, социальным, экономическим наукам за последние 5 лет). Контент Цифрового образовательного ресурса IPR SMART ежемесячно обновляется новыми электронными учебными и периодическими изданиями (в т.ч. ВАК). Обучающиеся Института имеют доступ к более чем к 160 тыс. изданий, из которых более 34 тыс. изданий — учебные издания.

Все учебники и дополнительная литература Цифровом образовательном ресурсе IPR SMART доступны всем обучающимся вуза онлайн 24 часа в сутки.

Фонд учебно-научной библиотеки АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» содержит основную и дополнительную учебную, учебно-методическую, научную литературу, справочно-библиографические и периодические издания (в том числе и на электронных носителях) по всем дисциплинам реализуемой ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль)

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.44 из 56
---	---	--------------

«Электроснабжение».

Учебно-научная библиотека Института предоставляет своим пользователям следующие услуги:

- проведение библиотечно-библиографических занятий для обучающихся по основам информационной культуры;
- выдача и прием печатных изданий, организация выставок новых поступлений книг и периодических изданий, тематических выставок;
- организация информирования о новых поступлениях в библиотеку;
- выполнение консультаций и составление библиографических указателей по индивидуальным запросам читателей.

Наличие и состояние учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов, необходимых для реализации

В вузе создана электронная информационно-образовательная среда, которая включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда предназначена для обеспечения информационной открытости Института в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации в сфере образования, а также организации образовательной деятельности Института и обеспечения доступа обучающихся и научно-педагогических работников к информационно-образовательным ресурсам.

Составными элементами электронной информационно-образовательной среды Института являются:

- внешний Цифровой образовательный ресурс IPR SMART;
- электронный каталог внутренней библиотечной системы;
- система электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования;
- Личный кабинет студента на базе 1с Битрикс;
- система тестирования на основе программного обеспечения;
- автоматизированная информационная система управления учебным заведением на базе 1С;
- корпоративная локально-вычислительная сеть Института;
- корпоративная почта;
- WI-FI связь;
- Облачная телефония;
- официальный сайт Института;
- официальные сообщества Института в социальных сетях «Вконтакте» и др.;
- система видеоконференцсвязи на основе Программного обеспечения для организации конференции;
- справочно-правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант»;
- иные компоненты, необходимые для организации учебного процесса и взаимодействия компонентов ЭИОС.

Электронная информационно-образовательная среда позволяет:

- обеспечить доступ всех участников образовательного процесса к учебным планам, рабочим программам дисциплин, программам практик, к изданиям электронной библиотечной системы и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксировать ход образовательного процесса, результаты промежуточной аттестации и результаты освоения образовательных программ обучающимися;

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.45 из 56
---	---	--------------

- проводить все виды занятий, процедуры оценки результатов обучения, реализацию которых предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формировать электронное портфолио обучающегося, в том числе сохранять работы обучающегося, рецензии и оценки на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- организовать взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронного и (или) асинхронного посредством сети «Интернет».

Учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено на сайте АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» (<http://volbi.ru/sveden/education/>), в ЭИОС на платформе Moodle.

5.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация программы направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (про-филь) «Электроснабжение» обеспечивается педагогическими работниками института, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников института отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

71,8 процентов численности педагогических работников института, участвующих в реализации программы бакалавриата, направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (про-филь) «Электроснабжение» и лиц, привлекаемых институтом к реализации данной программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

12,4 процентов численности педагогических работников института, участвующих в реализации программы бакалавриата, направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (про-филь) «Электроснабжение» и лиц, привлекаемых институтом к реализации данной программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет, направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (про-филь) «Электроснабжение».

63,5 процентов численности педагогических работников института и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности института на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

5.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (про-филь) «Электроснабжение» и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Учебный процесс осуществляется в учебном корпусе по адресу г. Волгоград, ул.

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.46 из 56
---	---	--------------

Качинцев, 63.

Вуз располагает современной материально-технической базой, отвечающей требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата).

Материально-техническая база АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» постоянно модернизируется и обновляется. Для ведения образовательной деятельности есть все необходимое. Учебный процесс в Институте ведется на современной материально-технической базы который соответствует требованиям ФГОС ВО.

Процесс обучения осуществляется в учебном корпусе по адресу г. Волгоград, ул. Качинцев, 63.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в Вузе действует учебная материально-техническая база, включающая в себя учебные аудитории для проведения учебных занятий, лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, учебно-научную библиотеку, читальный зал (с выходом в Интернет).

Структурные подразделения Вуза обеспечены единой локальной сетью. Имеются централизованные базы данных, доступ к которым обеспечивает сервер на базе домена.

Подведен высокоскоростной оптоволоконный Интернет, работает электронная почта, а также IP-телефония. Для взаимодействия с клиентами внедрена CRM система, работают чат-боты.

Соблюдая требования ФГОС ВО в Институте организованы помещения для самостоятельной работы обучающихся, с современной компьютерной техникой, с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Организация имеет необходимый комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

В Институте разработан и утверждён Паспорт доступности объекта социальной инфраструктуры. Материально-техническая база Института позволяет широко использовать в учебном процессе компьютерные технологии обучения и мультимедийную наглядность.

Результаты самообследования материально-технической базы показывают, что в вузе созданы комфортные условия для сотрудников и студентов, полностью соответствующие требованиям ФГОС ВО по направлениям подготовки.

Медицинское обслуживание. В Институте работает медицинский кабинет, лицензированный ГУЗ «Поликлиника № 30», где созданы условия для оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи, ежегодно все сотрудники проходят профилактический осмотр.

Общественное питание. Для организации питания студентов и сотрудников заключен договор на оказание услуг по организации питания обучающихся и сотрудников АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса». Данная организация обслуживает АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» и несет ответственность за качество предоставляемой продукции и соблюдение санитарных норм. Работает буфет на 40 посадочных мест.

Внеучебная деятельность. В институте создана и эффективно используется материально-техническая база для внеучебной работы со студентами. В частности, материально - технически обеспечены условия культурно-эстетической деятельности обучающихся.

В институте - новый современный Концертный зал, имеется репетиционная комната для вокальной и вокально-инструментальной студий, в наличии - звуковоспроизводящая аппаратура, инструменты для вокально-инструментальной студии.

Физическая культура и спорт. Спортивная база представлена: тренажерным залом, оснащенным необходимым современным спортивным инвентарем и оборудованием. Материально-техническая база отвечает требованиям образовательных стандартов. Ин-

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.47 из 56
---	---	--------------

ститут располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебными планами и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам. Материально-техническое обеспечение включает в себя оборудование: Спортивный инвентарь, Мячи гимнастические, Мячи баскетбольные, Скакалки, Гантели, Гимнастические палки, «Шведская стенка», Турник навесной, Тренажеры, Скамья для пресса - Диск «здоровье», Доска для степ-аэробики, Ролик гимнастический, Эспандер кистевой, Маты, Шахматы, Шашки, Компьютером для преподавателя, Акустической системой.

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриат) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержденного Приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245) оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

6.1 Фонды оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованием Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245) учебный процесс по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение» обеспечен фондами оценочных материалов.

Фонд оценочных материалов представляет собой комплект методических материалов, нормирующих процедуру оценивания результатов обучения по всем видам учебной деятельности обучающихся. Фонд оценочных материалов нацелен на установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочих программ дисциплин, программ практик.

Фонд оценочных материалов включает:

- фонд оценочных средств учебной дисциплины, направленный для осуществление оперативного контроля и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся в рамках учебной дисциплины и проведение промежуточной (семестровой) аттестации обучающихся по дисциплине
- фонд оценочных средств практик, предусмотренных учебным планом направления подготовки;
- фонд оценочных средств итоговой аттестации, содержащие оценочные материалы, позволяющие оценить степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ОПОП ВО соответствующего направления.
- При составлении, согласовании и утверждении фонда оценочных материалов в обязательном порядке прослеживается его соответствие:
- ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника;

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.48 из 56
---	---	--------------

- образовательной программе и учебному плану направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»;
- рабочей программе дисциплины;
- целям и задачам видов практик;
- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины.

Анализ фондов оценочных материалов по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение» показал, что в них представлены методические материалы, определяющие процедуру оценивая знаний, умений и владений, и задания, позволяющие выявить уровень сформированности компетенций, предусмотренных соответствующим ФГОС ВО (Приложение 7).

6.2 Итоговая аттестация бакалавров

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме. Цель итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами итоговой аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС и определение уровня выполнения задач, поставленных в ОПОП ВО направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение».

Итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы бакалавра.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающийся должен:

знать:

- нормативную документацию, регламентирующую создание, внедрение и эксплуатацию информационных систем, включая системы с использованием технологий искусственного интеллекта (ИИ);
- основные направления применения информационно-коммуникационных технологий и инструментов прикладного ИИ в профессиональной деятельности, базовые требования информационной безопасности и этики данных;
- методику проведения анализа предметной области, включая оценку готовности данных и процессов к автоматизации и интеллектуализации;
- этапы жизненного цикла разработки программного обеспечения (в т.ч. с использованием библиотек машинного обучения), внедрения, адаптации и настройки прикладных решений;
- основные этапы проектирования информационных систем и архитектуры интеграции ИИ-компонентов в существующие бизнес-процессы;
- методы оценки экономических затрат, расчета эффективности (ROI) и управления рисками при проведении технико-экономического обоснования внедрения интеллектуальных систем;
- основные положения проведения анализа предметной области и методики формализации требований заказчика, в том числе функциональных требований к алгоритмам обработки данных;
- методику описания прикладных процессов, информационных потоков и принципов поддержки данных для решения прикладных задач;
- методику создания, ведения и защиты баз данных, основы подготовки датасетов для обучения и валидации моделей машинного обучения;

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.49 из 56
---	---	--------------

- методику проведения презентации программного продукта, объяснения принципов работы алгоритмов (explainability) и начального обучения пользователей;
- методику управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, включая специфику координации работ по сбору данных и обучению моделей.

уметь:

- выполнять экономический анализ в различных сферах деятельности, в том числе оценивать экономическую целесообразность внедрения инструментов искусственного интеллекта;
- использовать нормативные правовые документы, международные и отечественные стандарты (включая рекомендации по регулированию ИИ и защите персональных данных) в профессиональной деятельности;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением ИКТ и доступных инструментов прикладного ИИ (в т.ч. Low-code/No-code платформ, библиотек анализа данных) с учетом требований информационной безопасности;
- проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей и точки применения автоматизации и интеллектуального анализа данных;
- проводить технико-экономическое обоснование проектных решений, сравнивая эффективность традиционных методов и решений на базе ИИ;
- собирать детальную информацию, проводить первичный анализ данных и формализовывать требования пользователей заказчика к качеству и интерпретируемости результатов работы алгоритмов;
- проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач, включая схемы движения и обработки данных;
- сопровождать базы данных, обеспечивать качество данных и информационное обеспечение решения прикладных задач;
- осуществлять презентацию информационной системы, демонстрировать преимущества использования интеллектуальных функций и проводить начальное обучение пользователей;
- управлять проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, координируя взаимодействие между бизнес-заказчиками и командой разработки.

владеть:

- навыками решения управленческих задач и принятия обоснованных решений на основе данных (Data-Driven Decision Making);
- навыками работы с проектной и эксплуатационной документацией, в том числе с описанием спецификаций данных и логики работы алгоритмов;
- навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением ИКТ и инструментов прикладного ИИ с учетом основных требований информационной безопасности;
- навыками анализа предметной области при проектировании информационных систем, включая оценку применимости методов машинного обучения для оптимизации процессов;
- навыками использования специализированного ПО (средства моделирования бизнес-процессов, среды разработки, аналитические платформы) при проектировании ИС;
- математическим аппаратом и методами статистического анализа для выполнения технико-экономического обоснования проектных решений и оценки метрик качества моделей;

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.50 из 56
---	---	--------------

- навыками анализа предметной области и формализации требований пользователей заказчика, в том числе к точности, скорости и прозрачности работы интеллектуальных систем;
- навыками описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач, включая проектирование конвейеров данных (data pipelines);
- навыками ведения баз данных, поддержки целостности данных и информационного обеспечения решения прикладных задач;
- навыками проведения презентации информационной системы, аргументации выбора технологических решений и начального обучения пользователей работе с интеллектуальными функциями;
- навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, включая контроль сроков, бюджета и качества разрабатываемого программного продукта.

Выполнение ВКР – завершающий этап обучения бакалавра направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение», окончательно формирующий компетенции выпускника. ВКР демонстрирует умение обучающегося использовать полученные в институте теоретические знания для системного решения практических задач. ВКР выполняется на базе материалов преддипломной практики, а также курсовых работ, выполненных за весь период обучения. Подготовка и защита ВКР (бакалаврской работы) проводится в течение шести недель на последнем курсе обучения.

Программа итоговых комплексных испытаний (итоговой аттестации) студентов-выпускников вуза на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной ОПОП ВО представлена в Приложении 8.

Методические рекомендации по подготовке, написанию и защите выпускных квалификационных работ представлены в Приложении 9.

6.3 Требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа прикладной информатики представляет собой законченную самостоятельную работу, в которой решается конкретная задача по созданию, модернизации, адаптации или внедрению информационной системы на производстве (в организации).

ВКР выполняется в виде рукописи с соответствующим иллюстрационным материалом и сопровождается необходимым программным обеспечением и презентацией. Рукопись ВКР содержит:

- титульный лист;
- введение с указанием актуальности темы, целей и задач работы, определением методик и материала, использованных в ВКР;
- основную часть, содержащую анализ предметной области, описание основных этапов проектирования (адаптации, модернизации, внедрения) информационной системы, экономическое обоснование эффективности создания (внедрения) ИС;
- заключение, содержащее выводы и определяющее дальнейшие перспективы работы;
- список используемой литературы.

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, устанавливаемым методическими указаниями по выполнению, оформлению и защите выпускных квалификационных работ.

Обучающемуся по согласованию с руководителем ВКР предоставляется право самостоятельного выбора темы с учетом ее актуальности и практической значимости; возможностью использования в ВКР материала, собранного в период прохождения предди-

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.51 из 56
---	---	--------------

пломной практики; интересами предприятия, на материалах которого пишется ВКР; планируемого места работы; научных интересов и т.д. Чтобы сориентировать обучающегося при выборе темы выпускной квалификационной работы выпускающая кафедра выдает ему примерную тематику ВКР.

На основании заявления обучающегося приказом проректора по учебной работе и управлению качеством производится утверждение темы и назначается руководитель ВКР. Утвержденная тема ВКР может быть уточнена или изменена лишь в порядке исключения приказом проректора института по представлению выпускающей кафедры, но не позднее, чем за один месяц до защиты ВКР.

Руководство ВКР осуществляется профессорами, доцентами выпускающей кафедры.

Выполнение ВКР осуществляется в соответствии с утвержденным календарным планом. Соответствующие части ВКР представляются обучающимся на проверку руководителю. Руководитель может дать обучающемуся рекомендации по улучшению и доработке представленных частей. В случае отставания от календарного плана выполнения выпускной квалификационной работы обучающийся обязан представить объяснения своему руководителю и заведующему выпускающей кафедрой. За содержание ВКР, правильность представленных в ней данных отвечает обучающийся - автор ВКР.

Выпускная квалификационная работа защищается на заседании Государственной экзаменационной комиссии. Требования к содержанию, структуре и процедуре защиты ВКР бакалавра определяются вузом на основании Положения о государственной итоговой аттестации выпускников ВУЗов, утвержденного Минобрнауки России, Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата). Порядок защиты ВКР устанавливается соответствующим положением вуза.

Оценка за защиту ВКР выставляется ЭК с учетом отзыва руководителя работы. При оценке ВКР учитываются:

- содержание работы;
- ее оформление;
- характер защиты.

По окончании публичной защиты проводится закрытое совещание членов ЭК, на котором обсуждаются результаты защиты, и выставляется окончательная оценка по четырех балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), а также принимается решение о присуждении квалификации выпускникам. В этот же день решение ЭК доводится до сведения обучающихся.

Отметка о защите ВКР, решение ЭК о присвоении квалификации выпускнику оформляется протоколами и в зачетной книжке секретарем и членами ЭК.

7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

Настоящая основная профессиональная образовательная программа является адаптированной для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся с ОВЗ»). Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья, обучающихся с ОВЗ, а также на основании рекомендаций Индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида (далее ИПРиА) или заключения психолого-медико-педагогической комиссии (далее ПМПК).

Создание безбарьерной среды в АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.52 из 56
---	---	--------------

направлено на потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций;
- другие нозологии (соматические заболевания, диабет и т.д.).

Образовательный процесс по образовательной программе для обучающихся с ОВЗ в АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения (в соответствии с ИПРиА или заключением ПМПК);
- по индивидуальному плану (в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей обучающегося),
- с применением электронного обучения.

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается до 15 человек.

В случае обучения, обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение в факультативного специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями обучения.

Студентам с ограниченными возможностями здоровья обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации. На официальном сайте АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» представлены федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, учебные планы, аннотации рабочих программ, учебно-методические материалы, разработанные научно-педагогическими работниками института, обеспечен доступ для всех студентов.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах. Для обучающихся в АНО ВО ВИБ с нарушением слуха учебная аудитория оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор), мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся здание оборудовано тактильными средствами. В лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Предусмотрена возможность альтернативных устройств ввода информации: специальная операционная система Windows, такая как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настраивать действия Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши. Для слабослышащих студентов имеется в наличии звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и видеоматериалы.

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.53 из 56
---	---	--------------

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата вход в здание института приспособлен для маломобильных групп населения и оборудован пандусом. Имеется кнопка-вызов сотрудника для оказания помощи с любой нозологией. Участки пола на путях движения перед входами на пандус имеет рифленую и/или контрастно окрашенную поверхность. Вдоль пандуса установлены ограждения с поручнями. Участки пола на путях движения на расстоянии перед входами на лестницы имеют предупредительную рифленую и/или контрастно окрашенную поверхность. Ступени лестниц сплошные, ровные, без выступов и с рельефной поверхностью. Ребро ступени имеет закругление. Входная площадка имеет навес, водоотвод. На прозрачной двери имеется яркая контрастная маркировка. Поверхность покрытия входной площадки твердое, не скользит. Ширина дверных и открытых проемов в стене, выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола. В лекционных и учебных аудиториях предусмотрены учебные места с источником питания для индивидуальных технических средств. В наличии имеется п

Организована одна универсальная кабина (туалет). В кабине рядом с унитазом следует предусматривать пространство для размещения кресла-коляски, а также крючки для одежды, костылей и других принадлежностей. Установлена специализированная раковина и смесители.

Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещаются на уровне доступного входа, предусмотрен пандус для людей с ограниченными возможностями. В аудиториях имеются специальные места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения. Первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, с заменой двухместных столов на одноместные, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрено одно специально оборудованное место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов. На первом этаже обустроена туалетная кабина доступная для маломобильных студентов.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов в архитектурном пространстве образовательной организации включает визуальную информацию.

На открытой индивидуальной автостоянке около института выделено место для транспорта инвалидов, обозначенное спецзнаком.

Питание студентов осуществляется в буфете на 1 этаже. В буфете дверные проемы оборудованы в соответствии с требованиями для въезда инвалидной коляски, а так же выделены отдельные посадочные места для студентов с инвалидностью и ОВЗ.

В институте имеется медицинский кабинет, лицензированный ГУЗ «Поликлиника № 30». Медицинское обслуживание студентов осуществляется штатным медицинским сотрудником. Созданы необходимые условия для оказания первой медицинской помощи, осуществления профилактических мероприятий, пропаганды гигиенических знаний и здорового образа жизни среди студентов в виде лекций и бесед, наглядной агитации.

Для обеспечения взаимодействия и сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью институтом организовывается повышение квалификации для преподавателей и сотрудников института, работающих с инвалидами.

Итоговая аттестация выпускников вуза с ограниченными возможностями здоровья является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме, включая защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Порядком проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и локальными нормативными актами.

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.54 из 56
---	---	--------------

Выпускники с ограниченными возможностями здоровья при подготовке к итоговой аттестации и в период ее проведения имеют возможность доступа в аудитории, к библиотечным ресурсам института.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи (продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут).

Использование средств организации электронного обучения, позволяет осуществлять прием-передачу информации в доступных формах. Вся образовательная информация, представленная на официальном сайте института, соответствует стандарту обеспечения доступности web-контента. При необходимости для прохождения учебной практики имеется возможность создания рабочего места в учебном корпусе.

Порядок организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ, в том числе требования, установленные к оснащенности образовательного процесса по образовательной программе определены утвержденным Положением об организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса».

Обучение с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий позволяет осуществлять качественное освоение инвалидами и лицами с ОВЗ программ высшего образования по различным направлениям подготовки путем:

- создания безбарьерной информационно-образовательной среды, обеспечивающей реализацию образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ и способствующей их социальной коммуникации и адаптации, вовлечению в жизнь общества, расширению возможностей их последующей занятости;
- обеспечения доступа инвалидов и лиц с ОВЗ к образовательным и иным информационным ресурсам;
- оказания информационно-методической поддержки, повышение квалификации и совершенствование профессиональной компетентности педагогов, участвующих в образовательном процессе инвалидов и лиц с ОВЗ, нуждающихся в обучении на дому, с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- оказания поддержки семьям, воспитывающим инвалидов и лиц с ОВЗ.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

В целях получения объективной информации о результатах подготовки, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования для анализа исполнения законодательства Российской Федерации в области образования, соответствия социальным и личностным ожиданиям, определения факторов и выявления изменений, влияющих на качество образования, в Институте функционирует внутренняя система оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

Система внутренней оценки качества подготовки, обучающихся осуществляется в АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» в рамках анализа результатов:

- текущего контроля обучающихся по дисциплинам;
- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ /проектов;
- государственной итоговой аттестации выпускников.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучаю-

АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса»	Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, бакалавриат, направленность (профиль) «Электроснабжение»	Стр.55 из 56
---	---	--------------

щихся осуществляется через процедуры ежегодного:

- анкетирования обучающихся - в целях выявления, изучения, обсуждения и анализа их мнения по вопросам удовлетворенности качеством образования, условиями, содержанием, организацией образовательного процесса в АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» в целом и отдельных дисциплин, и практик;
- опроса преподавателей (научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых по договору гражданско-правового характера) института;
- опроса представителей работодателей, привлекаемых к реализации ОПОП ВО в целях выявления и изучения мнения о содержании и качестве соответствующей ОПОП ВО.

В целях оценки качества образовательных услуг институтом проводится мониторинг и систематические самообследования. Объектами мониторинга являются основные профессиональные образовательные программы;

- рабочие программы дисциплин (практик);
- качество работы НПР, участвующих в реализации основных образовательных программ;
- ресурсное обеспечение образовательной деятельности по основным образовательным программам;
- институциональные условия реализации основных образовательных программ.