#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер филиала ПАО «MPCK

Центра» - «Белкородэнерго», заслуженный энергетик РФ

« 25 » wous 20

/С.А. Решетников/

**УТВЕРЖДЕНО** 

Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова Протокол № /3 « ЗЭ исона 20 В г.

Председатель

Ученого совета

С.Н. Глаголев

#### ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Электропривод и автоматика

Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения очная

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02, утвержденного приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 года № 144;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
  - Локальных нормативных актов университета

Образовательная программа утверждена для реализации на 2019/2020 учебный год.

Разработчики:

канд. техн. наук, доцент

/ А.В. Белоусов /

канд. техн. наук

/ А.Н. Семернин /

ведущий инженер Отдела эксплуатации автоматизированных систем коммерческого учета электрической энергии Службы эксплуатации средств диспетчерского и технологического управления и ИТ Управления корпоративных и технологических автоматизированных систем управления ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» / М.И. Дыльков /

Директор института: канд. техн. наук, доцент

/ А.В. Белоусов /

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
ВЫПУСКНИКОВ	4
1.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников	
1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	4
1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.	6
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ,	
РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	7
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	
ПРОГРАММЫ	7
3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной	
программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками	_
обязательной части	7
3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы	7
их достижения	
3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их	
достижения	9
3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ	10
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	12
4.1. Структура образовательной программы	
4.2. Состав образовательной программы	
4.2.1. Учебный план, график учебного процесса	
4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы	
4.2.3. Программы практик	
4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации	
4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
5.1. Электронная информационно-образовательная среда	
5.2. Материально-техническое обеспечение	
5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	
5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченнь	
возможностями здоровья	
5.5. Финансовое обеспечение	
5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающи	
по образовательной программе	

## 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

#### 1.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 20 Электроэнергетика и электротехника (в сферах 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)

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- Проектный;
- Технологический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: электрический привод механизмов и технологических комплексов, включая электрические машины, преобразователи электроэнергии, сопрягающие, управляющие и регулирующие устройства, во всех отраслях хозяйства.

## 1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов:

№	Код профессионального	Наименование профессионального стандарта			
20 Электроэнергет ика и электротехника					
1	20.036	20.036 Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию ремонту оборудования автоматизированных систем управлени технологическими процессами в электрических сетях утвержденный приказом Министерства труда и социально защиты Российской Федерации от 19 декабря 2016 г. № 764 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской			
Федерации 13 января 2017г., регистрационный № 45218) 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности					
2	40.180	Профессиональной деятельности в промышленности Профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования систем электропривода», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российс Федерации от 13 апреля 2017 г. № 354н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 мая 2017 регистрационный № 46626.)			

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

Код и	(	Обобщенные трудов:	ые функции	Трудо	овые функ	щии
наименование			Уровень			Уровень
профессионального	Код	Наименование	у ровень квалификации	Наименование	Код	(подуровень)
стандарта			квалификации			квалификации
20.036	Е	Организация	6	Подготовка	E/01.6	6
		деятельности по		обоснований		
		техническому		планов и		
		обслуживанию и		программ по		
		ремонту		техническому		
		оборудования		обслуживанию и		
		АСТУ		ремонту		
		электрических		оборудования		
		сетей		АСТУ		
				электрических		
				сетей		
				Координация	E/02.6	6
				работ по		
				техническому		
				обслуживанию,		
				ремонту и		
				модернизации		
				оборудования		
				АСТУ		
				электрических		
				сетей		
	F	Управление	6	Планирование и	F/01.6	6
		деятельностью по		контроль		
		ремонту и		деятельности по		
		обслуживанию		техническому		
		оборудования		обслуживанию и		
		АСТУ		ремонту		
		электрических		оборудования		
		сетей		АСТУ		
				электрических		
				сетей		
				Руководство	F/02.6	6
				работой		
				подразделения		
				по техническому		
				обслуживанию и		
				ремонту		
				оборудования		
				АСТУ		
				электрических		
				сетей		
40.180	A	Оформление	6	Выполнение	A/01.6	6
		технической		отчета о		
		документации на		проведенном		
		различных		обследовании		
		стадиях		оборудования,		
		разработки		для которого		
		проекта системы		разрабатывается		
		электропривода		система		
		электропривода				
				электропривода		

			Drymanyayy	A/02.6	6
			Выполнение	A/U2.0	6
			технического		
			задания на		
			разработку		
			системы		
			электропривода		
			Выполнение	A/03.6	6
			комплекта		
			конструкторско		
			й документации		
			эскизного,		
			технического и		
			рабочего		
			проектов		
			системы		
			электропривода		
			Разработка	A/04.6	6
			простых узлов,		
			блоков системы		
			электропривода		
В	Разработка	6	Предпроектное	B/01.6	6
	отдельных		обследование	2,01.0	Ü
	разделов проекта		оборудования,		
	на различных		для которого		
	стадиях		разрабатывается		
	проектирования		проект системы		
	системы		электропривода		
	электропривода		Разработка	B/02.6	6
	электропривода		проектных	D/02.0	U
			решений		
			*		
			отдельных		
			частей системы		
			электропривода		

# 1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область	Типы задач	Задачи	Объекты
профессиональной	профессиональной	профессиональной	профессиональной
деятельности	деятельности	деятельности	деятельности (или
(по Реестру Минтруда)			области знания)
20- Электроэнергетика	технологический	расчет показателей	электрический привод
и электротехника		функционирования	механизмов и
		технологического	технологических
		оборудования и систем	комплексов, включая
		технологического	электрические
		оборудования	машины,
		объектов ПД;	преобразователи
		ведение режимов	электроэнергии,
		работы	сопрягающие,
		технологического	управляющие и
		оборудования и систем	регулирующие
		технологического	устройства, во всех
		оборудования	отраслях хозяйства
		объектов ПД.	1

40-Сквозные виды	проектный	сбор и анализ данных	электрический привод
профессиональной		для проектирования	механизмов и
деятельности		объектов ПД;	технологических
7		составление	комплексов, включая
		конкурентно-	электрические
		способных вариантов	машины,
		технических решений	преобразователи
		при проектировании	электроэнергии,
		объектов ПД;	сопрягающие,
		выбор	управляющие и
		целесообразных	регулирующие
		решений и подготовка	устройства, во всех
		разделов	отраслях хозяйства
		предпроектной	1
		документации на	
		основе типовых	
		технических решений	
		для проектирования	
		объектов ПД.	

# 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Направленность (профиль)	Электропривод и автоматика
образовательной программы в	
рамках направления подготовки	
Квалификация, присваиваемая	Бакалавр
выпускникам образовательной	
программы	
Объем программы (в зачетных	240
единицах)	
Формы обучения	Очная
Срок получения образования, лет	Очная форма – 4 года

# 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

# 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

# 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной
компетенций Системное и	УК-1 Способен осуществлять поиск,	компетенции УК-1.1 Выполняет поиск необходимой
критическое	критический анализ и синтез	информации, её критический анализ и
мышление	информации, применять системный	обобщает результаты анализа для
	подход для решения поставленных	решения поставленной задачи
	задач	УК-1.2 Использует системный подход
		для решения поставленных задач

	T ****	T 7774 A 4
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, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
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 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний. УК-5.3 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.
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 Эффективно планирует собственное время. УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. УК-7.2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных сигуаций	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

	УК-8.3 Демонстрирует знание приемов		
	оказания	первой	помощи
	пострадавше	му.	

# 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
общепрофес-	общепрофессиональной	общепрофессиональной компетенции
сиональных	компетенции	
компетенций		
Информационная	ОПК-1	ОПК-1.1 Алгоритмизирует решение задач и
культура	Способен осуществлять поиск,	реализует алгоритмы с использованием
	обработку и анализ	программных средств.
	информации из различных	ОПК-1.2 Применяет средства информационных,
	источников и представлять ее в	компьютерных и сетевых технологий для поиска,
	требуемом формате с	хранения, обработки, анализа и представления
	использованием	информации.
	информационных,	ОПК-1.3 Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение
	компьютерных и сетевых технологий	выполнять чертежи простых объектов.
Фундаментальная	ОПК-2. Способен применять	ОПК-2.1 Применяет математический аппарат
подготовка	соответствующий физико-	аналитической геометрии, линейной алгебры,
подготовки	математический аппарат,	дифференциального и интегрального исчисления
	методы анализа и	функции одной переменной;
	моделирования, теоретического	ОПК-2.2 Применяет математический аппарат
	и экспериментального	теории функции нескольких переменных, теории
	исследования при решении	функций комплексного переменного, теории
	профессиональных задач	рядов, теории дифференциальных уравнений;
		ОПК-2.3 Применяет математический аппарат
		теории вероятностей и математической
		статистики;
		ОПК-2.4 Применяет математический аппарат
		численных методов.
		ОПК-2.5 Демонстрирует понимание физических
		явлений и умеет применять физические законы
		механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма для
		решения типовых задач.
		ОПК-2.6 Демонстрирует знание элементарных
		основ оптики, квантовой механики и атомной
		физики.
		ОПК-2.7 Демонстрирует понимание химических
		процессов.
Теоретическая и	ОПК-3. Способен использовать	ОПК-3.1 Использует методы анализа и
практическая	методы анализа и	моделирования линейных и нелинейных цепей
профессиональная	моделирования электрических	постоянного и переменного тока.
подготовка	цепей и	ОПК-3.2 Использует методы расчета переходных
		процессов в электрических цепях постоянного и
		переменного тока.
		ОПК-3.3 Применяет знания теории
		электромагнитного поля и цепей с
		распределенными параметрами.
		ОПК-3.4 Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств.
		ОПК-3.5 Анализирует установившиеся режимы
		работы трансформаторов и электрических
		машин, использует знание их режимов работы и
		характеристик.
		pm.: spile iiii.

	ОПК-3.6 Применяет знания функций и основных
	характеристик электрических и
	электронных аппаратов.
ОПК-4. Способен использовать	ОПК-4.1 Демонстрирует знание областей
свойства конструкционных и	применения, свойств, характеристик и методов
электротехнических материалов	исследования конструкционных материалов,
в расчетах параметров и	выбирает конструкционные материалы в
режимов объектов	соответствии с требуемыми характеристиками
профессиональной	для использования в области профессиональной
деятельности	деятельности.
	ОПК-4.2 Демонстрирует знание областей
	применения, свойств, характеристик и методов
	исследования электротехнических материалов,
	выбирает электротехнические материалы в
	соответствии с требуемыми характеристиками.
	ОПК-4.3 Выполняет расчеты на прочность
	простых конструкций.
ОПК-5. Способен проводить	
измерения электрических и	* *
неэлектрических величин	величин, обрабатывает результаты измерений и
применительно к объектам	оценивает их погрешность.
профессиональной	
деятельности	

# 3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача	Объект или область	Код и наименование	Код и наименование	Основание		
профессиональной	знания	профессиональной	индикатора	(ПС, анализ		
деятельности		компетенции	достижения	опыта)		
			профессиональной			
			компетенции			
	Тип задач профессиональной деятельности: проектный					
сбор и анализ	электрический	ПКВ-1	ПКВ-1.1 Способен	40.180		
данных для	привод	Способен	принимать участие	Анализ		
проектирования	механизмов и	участвовать в	в проектировании	опыта		
объектов ПД;	технологических	проектировании	электрического			
составление	комплексов,	электрического	привода			
конкурентно-	включая	привода	механизмов и			
способных	электрические	механизмов и	технологических			
вариантов	машины,	технологических	комплексов в			
технических	преобразователи	комплексов	соответствии с			
решений при	электроэнергии,		техническим			
проектировании	сопрягающие,		заданием и			
объектов ПД;	управляющие и		нормативно-			
выбор	регулирующие		технической			
целесообразных	устройства, во		документацией,			
решений и	всех отраслях		соблюдая			
подготовка	хозяйства		различные			
разделов			технические,			
предпроектной			энергоэффективные			
документации на			и экологические			
основе типовых			требования			
технических			ПКВ-1.2 Способен			
решений для			проводить			
проектирования			обоснование			

объектов ПД.			HDOGETHLIV DANIGHLIĞ	
ообскиоб ид.	<u> </u> Тип задач профессио	рнальной деятельности:	проектных решений	
расчет показателей	электрический	ПКВ-2	ПКВ-2.1 Готов	20.036
функционирования	привод	Способен	определять	Анализ
электрический	_	анализировать	параметры	опыта
привод	механизмов и	режимы работы	электрического	
механизмов и	технологических	электрического	привода механизмов	
технологических	комплексов,	привода механизмов	и технологических	
комплексов;	включая	и технологических	комплексов	
– ведение режимов	электрические	комплексов	ПКВ-2.2 Способен	
работы	машины, преобразователи		рассчитывать	
электрического	электроэнергии,		режимы работы	
привода	сопрягающие,		электрического	
механизмов и	_		привода механизмов	
технологических	управляющие и		и технологических	
комплексов.	регулирующие		комплексов	
	устройства, во		ПКВ-2.3 Готов	
	всех отраслях хозяйства		обеспечивать	
	хозяиства		требуемые режимы и	
			заданные параметры	
			технологического	
			процесса по	
			заданной методике	
			ПКВ-2.4 Способен	
			использовать	
			технические	
			средства для	
			измерения и контроля основных	
			параметров	
			технологического	
			процесса	
			ПКВ-2.5 Способен	
			составлять и	
			оформлять типовую	
			техническую	
			документацию	
			ПКВ-2.6 Способе	
			использовать	
			правила техники	
			безопасности,	
			производственной	
			санитарии,	
			пожарной	
			безопасности и	
			нормы охраны труда	

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Структура образовательной программы

Структура ОП		Объем программы и ее блоков в зачетных единицах	
Блок 1	Дисциплины (модули)	219	
Блок 2	Практики	15	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6	
Объем образовательной программы		240	

#### 4.2. Состав образовательной программы

# 4.2.1. Учебный план, график учебного процесса

Учебный план, включающий план учебного процесса, приложение к учебному плану и компетентностный план, определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, формы промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся. (Приложение 1.1).

Учебный план хранится в департаменте образовательной политики, в электронном виде размещен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации» и в автоматизированной системе управления университетом.

Календарный учебный график утверждается ежегодно и публикуется на сайте Университета.

## 4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы

Содержание образовательной программы представлено в аннотациях и в полном объеме в рабочих программах дисциплин (Приложение 2.1).

Аннотации дисциплин размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», рабочие программы дисциплин (модулей), включающие оценочные материалы, хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

## 4.2.3. Программы практик

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие практики:

- 1. Наименование практики учебная ознакомительная практика; Тип учебной практики – ознакомительная.
- 2. Наименование практики учебная профилирующая практика; Тип учебной практики— профилирующая
- 3. Наименование практики производственная технологическая практика; Тип производственной практики – технологическая
- 4. Наименование практики производственная преддипломная практика

Тип производственной практики – преддипломная

Программы практик (Приложение 3.1) хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### 4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает <u>подготовку к процедуре</u> защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа ГИА хранится на кафедре (Приложение 4) и в электронном виде размещена в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### 4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы

Перечень методических И иных документов, разработанных ДЛЯ обеспечения образовательного процесса по образовательной программе, представлен в Приложении 5 и в электронном виде размещен в электронной образовательной среде университета. Методические материалы представлены в электронной информационно-образовательной среде БГТУ им. В.Г. Шухова.

### 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 5.1. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационнообразовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-

коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационнообразовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

### 5.2. Материально-техническое обеспечение

Для организации учебного процесса по данной образовательной программе университете располагает учебными аудиториями для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. При необходимости используется замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости подлежит обновлению.

#### 5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации 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 (модуля).

He 5 менее процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), (или) работниками являются руководителями И иных организаций, деятельность осуществляющими трудовую В профессиональной соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Кадровое обеспечение при реализации образовательной программы представлено в Приложение 6.

# 5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) особенности освоения образовательной программы определены в локальных нормативных актах университета.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ по их желанию могут быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для лиц с OB3 в университете предоставлен выбор мест прохождения практик, учитывающий состояние здоровья и требования по доступности.

#### 5.5. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования — программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

# 5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

# Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2020/2021 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020/2021 учебном году на заседании Ученого совета университета «27» меся 20 м г. протокол № 14

Заместитель председателя Ученого совета:

(Е.И. Евтушенко) (инициалы, фамилия)

# Лист дополнений и изменений, внесенных в основную образовательную программу

Раздел документа	Содержание дополнений и изменений
1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	Без изменений
2. Общая характеристика образовательной, программы, реализуемой в рамках направления подготовки	Без изменений
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	Без изменений
4. Структура и содержание основной профессинальной образовательной программы	В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением материально-технического обеспечения, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечений. В рабочие программы практик вносятся изменения в соответствии с требованиями ФЗ от 02.12.2019 №403-ФЗ
5. Условия реализации образовательной программы	Без изменений