

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.В. Твардовский

« 14 » 04 2016 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Вид профессиональной деятельности
сервисно-эксплуатационная

Профиль подготовки
Электроснабжение

Программа прикладного бакалавриата

ФГОС ВО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки России
от 03.09.2015 г. №955

Срок освоения программы бакалавриата в очной форме обучения – 4 года

Тверь
2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Реквизиты образовательной программы.....	1
2. Общие положения	3
2.1. Используемые сокращения.....	3
2.2. Используемые нормативные документы.....	3
2.3. Обоснование выбора направления и профиля подготовки.....	3
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.....	4
3.1. Область профессиональной деятельности.....	4
3.2. Объекты профессиональной деятельности	4
3.3. Виды профессиональной деятельности	4
3.4. Задачи профессиональной деятельности	5
4. Требования к результатам освоения образовательной программы бакалавриата.....	5
4.1. Общекультурные компетенции выпускника.....	5
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускника.....	6
4.3. Профессиональные компетенции выпускника.....	6
4.4. Дополнительные профессиональные компетенции выпускника.....	6
5. Структура и объём программы бакалавриата.....	7
6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	8
7. Объём, трудоемкость и бюджет времени освоения программы.....	12
8. Оценка качества освоения программы.....	13
9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	14
10. Разработчики общей характеристики программы.....	15
11. Лист регистрации изменений ОХП.....	16

2. Общие положения

2.1. Используемые сокращения

В настоящем документе используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация, включающая сдачу студентом государственного экзамена, а так же подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы;

ОП ВО, программа – программа бакалавриата по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника;

ОК – общекультурные компетенции, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования;

ОПК – общепрофессиональные компетенции, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования;

ОХП – общая характеристика программы бакалавриата;

ПК – профессиональные компетенции, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования;

ПКД – дополнительные профессиональные компетенции, установленные университетом в соответствии с профилем направления подготовки и видом профессиональной деятельности;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

2.2. Используемые нормативные документы

При разработке настоящей ОП ВО использованы следующие основные нормативные документы:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры. Утвержден приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 (далее – Порядок).

Проект ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата). Утверждён приказом Минобрнауки России от 03.09.2015 г. №955 (далее – ФГОС ВО).

Стандарт организации СТО-СМК 02.108-2015. Требования к структуре, содержанию и оформлению программ бакалавриата, программ магистратуры, программ специалитета и программ аспирантуры, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования в ТвГТУ (далее – Стандарт).

2.3. Обоснование выбора направления и профиля подготовки

Тверская область имеет сформированную инфраструктуру в области электроэнергетики и испытывает потребность в обеспечении рынка труда специалистами с высшим образованием.

Университет для удовлетворения потребности рынка труда в области электроэнергетики осуществляет комплексную подготовку специалистов с высшим образованием, включавшую в себя специальность «Электроснабжение» (с 1996 года), ранее – «Электроснабжение горных работ» (с 1958 г. по 1982 г.) и «Электроснабжение промышленных предприятий» (с 1983 г. по 1995 г.).

Университет имеет опыт подготовки по направлению «Электроэнергетика» бакалавров (с 2008 г.) и магистров (с 2010 г.), необходимое ресурсное обеспечение для реализации ОП ВО по направлению подготовки бакалавров 13.03.02 Электроэнергетика.

В соответствии с вышеизложенным реализация ОП ВО по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника с профилем «Электроснабжение» (далее - ЭС) является обоснованной.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

3.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по профилю (ЭС), включает:

совокупность технических средств, способов и методов осуществления процессов: производства, передачи, распределения, преобразования, применения и управления потоками электрической энергии;

разработку, изготовление и контроль качества элементов, аппаратов, устройств, систем и их компонентов, реализующих вышеперечисленные процессы.

3.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по профилю ЭС, являются:

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.

3.3. Виды профессиональной деятельности

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника выпускники, освоившие программу бакалавриата, готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская;
проектно-конструкторская;
производственно-технологическая;
монтажно-наладочная;
сервисно-эксплуатационная;
организационно-управленческая.

Настоящая программа ориентирована на вид деятельности «сервисно-эксплуатационная», исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса университета и направленности профиля базовой подготовки ППС, в основном, на данный вид деятельности.

Вид деятельности «сервисно-эксплуатационная» и направленность (профиль) программы – Электроснабжение определяют, в основном, содержание результатов освоения настоящей ОП ВО в виде дополнительных к ФГОС ВО профильных профессиональных компетенций выпускника и содержание вариативной части ОП ВО.

3.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО для вида профессиональной деятельности «сервисно-эксплуатационная» должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

проверка технического состояния и остаточного ресурса, организация профилактических осмотров, диагностики и текущего ремонта объектов профессиональной деятельности;
составление заявок на оборудование и запасные части;
подготовка технической документации на ремонт.

4. Требования к результатам освоения программы бакалавриата

4.1. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

4.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК)**:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей (ОПК-3).

4.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду профессиональной деятельности «сервисно-эксплуатационная»:

способностью применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования (ПК-14);

способностью оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования (ПК-15);

готовностью к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике (ПК-16);

готовностью к составлению заявок на оборудование и запасные части и подготовке технической документации на ремонт (ПК-17);

4.4. Выпускник, в соответствии с видом профессиональной деятельности «сервисно-эксплуатационная», в дополнение к компетенциям, установленным ФГОС ВО, должен обладать следующими **дополнительными профессиональными компетенциями (ПКД)**, соответствующими профилю ЭС:

способностью заниматься синтезом и расчётом режимов работы объектов профессиональной деятельности (ПКД-1);

способностью разрабатывать системы контроля и управления объектов профессиональной деятельности (ПКД-2);

способностью использовать физико-химические знания о составе и свойствах веществ и материалов для решения задач профессиональной деятельности (ПКД-3);

способностью применять основные положения геометрического построения и взаимного расположения поверхностей и фигур, необходимые для выполнения чертежей сборочных единиц, деталей и оформления конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД (ПКД-4).

5. Структура и объём программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее – направленность (профиль) программы).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Бакалавр».

Таблица 1.

Структура программы бакалавриата
по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в зачетных единицах (з.е.)	
		Программа прикладного бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО	ОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	168-207	195
	Базовая часть	75-114	102
	Вариативная часть	93	93
Блок 2	Практики	24-66	36
	Вариативная часть	24-66	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	9
	Базовая часть	6-9	9
Объем программы бакалавриата		240	

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы и практики, определяют направленность (профиль) программы. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части Блока 1 программы, направлены на формирование компетенций, установленных ФГОС ВО и дополнительных профессиональных компетенций ПКД, введенных по направлению подготовки вузом.

В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практика.

Тип учебной практики – это практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Способы проведения учебной практики – стационарная практика или выездная практика.

Тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; НИР. Способы проведения практики – стационарная или выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Структура и объем в зачетных единицах Блока 2 «Практики» представлены в Таблице 2.

Таблица 2.

Структура и объем в зачетных единицах Блока 2 «Практики»

№ п/п	Вид практики	Тип практики	Способ проведения	Объем в з.е.
1	Учебная	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	стационарная	6
2	Производственная практика	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	стационарная, выездная	12
		эксплуатационная практика	стационарная, выездная	12
3	Преддипломная практика		стационарная, выездная	6

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена.

В университете для бакалавриата установлены следующие виды выпускных квалификационных работ – дипломная работа или дипломный проект.

6. Планируемые результаты освоения образовательной программы в формате компетенций

В разделе приведен перечень наименований дисциплин (модулей) и практик, которые являются необходимыми и достаточными для обеспечения уровня ВО – бакалавриат в соответствии с направлением подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, видом профессиональной подготовки и профилем. Приведены трудоемкости дисциплин (модулей) и практик, коды формируемых полностью или частично компетенций. Сведения представлены в табличной форме.

**Планируемые результаты освоения программы бакалавриата
по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

БЛОК 1 «Дисциплины (модули)»

Индексы дисциплин	Наименование дисциплин (модулей)	Трудовое мощность в з.е.	Коды формируемых компетенций
Дисциплины (модули) базовой части БЛОКА 1 – 102 з.е.			
Б.1	Иностранный язык	9	ОК-5
Б.2	История	4	ОК-2
Б.3	Философия	4	ОК-1
Б.4	Физическая культура	2	ОК-8
Б.5	Экономика	4	ОК-3
Б.6	Математика	12	ОПК-2
Б.7	Физика	11	ОПК-2
Б.8	Химия	4	ОПК-2
Б.9	Экология	2	ОК-9
Б.10	Информатика	6	ОПК-1
Б.11	Безопасность жизнедеятельности	3	ОК-9
Б.12	Теоретические основы электротехники	10	ОПК-3
Б.13	Психология	2	ОК-6, ОК-7
Б.14	Общая энергетика	2	ОПК-2, ОК-7
Б.15	Электроэнергетические системы и сети	6	ОПК-2, ОПК-3
Б.16	Системы электроснабжения	7	ОПК-3
Б.17	Социология	3	ОК-6
Б.18	Эксплуатация систем электроснабжения	4	ПК-15, ПК-16, ПК-17
Б.19	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	2	ОПК-3
Б.20	Техника высоких напряжений	2	ОПК-2, ПК-14
Б.21	Правоведение	3	ОК-4
Дисциплины (модули) вариативной части БЛОКА 1 – 93 з.е.			
Обязательные дисциплины (модули) вариативной части – 66 з.е.			
В.ОД.1	Электрическое материаловедение	2	ОПК-2, ПКД-3
В.ОД.2	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	6	ОПК-3, ПК-14, ПКД-2
В.ОД.3	Теоретическая механика	2	ОПК-2
В.ОД.4	Прикладная механика	4	ОПК-2
В.ОД.5	Информационно-измерительная техника	4	ПК-14, ПК-15
В.ОД.6	Метрология	2	ПК-14
В.ОД.7	Начертательная геометрия и инженерная графика	6	ПКД-4
В.ОД.8	Электрические машины	6	ОПК-2, ПК-16
В.ОД.9	Переходные процессы в электроэнергетике	5	ОПК-2, ОПК-3
В.ОД.10	Энергоснабжение	4	ОПК-2, ПКД-1
В.ОД.11	Электрический привод	6	ОПК-2, ПК-14, ПКД-1

В.ОД.12	Надежность электроснабжения	2	ПК-15
В.ОД.13	Материаловедение и технология металлов	4	ПК-14, ПКД-3
В.ОД.14	Электротехнологические установки	4	ПК-14, ПК-16, ПК-17
В.ОД.15	Электрические станции и подстанции	6	ОПК-2, ОПК-3, ПКД-1
В.ОД.	Прикладная физическая культура	0	ОК-8
Дисциплины по выбору студента вариативной части – 27 з.е.			
В.ДВ.1	Культурология	2	ОК-6
	Мировая культура и искусство		
В.ДВ.2	Речевая коммуникация в профессиональной деятельности	2	ОК-5
	Деловое общение		
В.ДВ.3	Основы профессиональной деятельности	2	ОК-7
	Введение в направление		
В.ДВ.4	Электрические аппараты	2	ПК-14, ПК-15, ПК-16
	Электронные аппараты систем электроснабжения		
В.ДВ.5	Применение ЭВМ в энергетике	2	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3
	Электроэнергетические задачи исследования операций		ОПК-2, ОПК-3
В.ДВ.6	Экономика энергетики	4	ОК-3
	Финансовый менеджмент в энергетике		
В.ДВ.7	Промышленная электроника	2	ОПК-2, ПК-15
	Силовая электроника		ОПК-2, ПК-14
В.ДВ.8	Электроэнергетическое хозяйство	4	ОК-2, ПК-14, ПК-17
	Электросетевое хозяйство		
В.ДВ.9	Энергосбережение	3	ОК-3, ОПК-2
	Охрана труда и правила техники эксплуатации в системах электроснабжения		ОК-9
В.ДВ.10	Компьютерная графика	2	ОПК-1
	Компьютерное проектирование		
В.ДВ.11	Математические задачи энергетики	2	ОПК-2, ОПК-3
	Исследование операций в энергетике		
В.ДВ.12	Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий	3	ОПК-2, ОПК-3, ПКД-1
	Городское электрохозяйство		

Здесь: Б.1 ... Б.21 – индексы дисциплин базовой части Блока 1;

В.ОД.1 ... В.ОД.15 – индексы обязательных дисциплин вариативной части Блока 1;

В.ДВ.1 ... В.ДВ.12 – индексы дисциплин по выбору студента (относятся к вариативной части).

Дисциплины (модули) Блока 1, относящиеся к базовой части программы, являются обязательными для освоения обучающимися независимо от профиля программы, которую он осваивает.

Дисциплины (модули) Блока 1, относящиеся к вариативной части программы, направлены на: углубление знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин; усиление фундаментальной подготовки бакалавра; формирование дополнительных профессиональных компетенций выпускника.

Общие дисциплины вариативной части программы являются обязательными для освоения обучающимися для данного вида профессиональной деятельности и профиля.

В вариативной части программы предусмотрены элективные дисциплины (дисциплины по выбору студента). После выбора этих дисциплин студентом они так же становятся обязательными для освоения.

Из Таблицы 3 следует, что:

дисциплины Блока 1 являются необходимыми и достаточными для обеспечения уровня подготовленности выпускника к решению профессиональных задач;

структура и трудоемкость программы удовлетворяют требованиям ФГОС ВО; планируемые результаты освоения программы в части Блока 1 удовлетворяют требованиям ФГОС ВО и соответствуют разделу 4;

трудоемкость дисциплин по выбору студента составляет 32,2% от объемов вариативной части Блока 1, что соответствует требованию ФГОС ВО (не менее 30%);

количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 составляет 42,38% от общего количества часов аудиторных занятий, что соответствует требованию ФГОС ВО (не более 50%).

В рамках настоящей ОП ВО в 1 семестре реализуются факультативная дисциплина:

- Информационные ресурсы зональной научной библиотеки ТвГТУ со следующей расчасовкой: практические занятия – 4 часа; самостоятельная работа – 32 часа; итоговый контроль – зачет.

Указанная дисциплина не включается в общую трудоемкость ОП ВО, равную 240 з.е.

БЛОК 2 «Практики»

Индекс практики	Наименование практики	Трудоемкость в з.е.	Коды формируемых компетенций
	Практики, в том числе:	36	
У	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	6	ОК-7, ПК-14
П.1	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	12	ОК-7, ПК-14, ПК-16
П.2	Производственная (эксплуатационная практика)	12	ОК-7, ПК-16, ПК-17
П.3	Преддипломная практика	6	ОК-7, ПК-14, ПК-15

БЛОК 3 «Государственная итоговая аттестация»

Индекс аттестации	Наименование	Трудоемкость в з.е.	Коды формируемых компетенций
ГИА	Государственная итоговая аттестация, в том числе:	9	ОК-1 - ОК-9, ОПК-1 – ОПК-3, ПК-14 – ПК-17, ПКД-1 – ПКД-4
	Дипломный проект		
	Государственный экзамен		ОПК-2, ОПК-3, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПКД-1, ПКД-2

Государственный экзамен проводится по следующим дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников:

Б.16. Системы электроснабжения;

В.ОД.2. Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем;

В.ОД.14. Электротехнологические установки;

В.ОД.15. Электрические станции и подстанции.

Элементы содержания данных дисциплин, выносимые на государственный экзамен, приведены в программе экзамена.

В целом трудоемкость ОП ВО соответствует Таблице 1. Таблица 3 содержит все компетенции, содержащиеся в разделе 4 и отражающие степень освоения программы.

7. Объём, трудоемкость и бюджет времени освоения программы

Трудоемкость образовательной программы в зачетных единицах и бюджет времени в неделях представлены в Таблице 4.

Таблица 4.

Объем (зачетные единицы), трудоемкость (недели) программы и бюджет времени учебного процесса по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Курс	Теоретич. обучение, всего	в том числе по семестрам				Практика			ГИА	Каникулы	Итого за учебный год
		Осенний семестр		Весенний семестр		учеб.	произв.	преддипл. практика			
		обуч.	экзамены	обуч.	экзамены						
числитель – з.е./знаменатель – недели											
I	54/41	23/17	4/4	22+1*=23/17	4/3	6/4	0/0	0/0	0/0	0/7	60/52
II	48/37	20/15	4/4	20/15	4/3	0/0	12/8	0/0	0/0	0/7	60/52
III	48/37	20/15	4/4	19+1*=20/15	4/3	0/0	12/8	0/0	0/0	0/7	60/52
IV	45/32	20/14	3/2	19/14	3/2	0/0	0/0	6/4	9/6	0/10	60/52
Итого	195/147	83/61	15/14	82/61	15/11	36/24			9/6	0/31	240/208

1* – зачетная единица по физической культуре и спорту.

График учебного процесса

I курс:

Осенний семестр: 17 нед., с 01.09. по 28.12

Осенняя сессия: 4 нед., с 29.12 по 25.01

Зимние каникулы: 2 нед., с 26.01 по 08.02

Весенний семестр: 17 нед., с 09.02 по 07.06

Весенняя сессия: 3 нед., с 08.06 по 28.06

II, III курсы:

Осенний семестр: 15 нед., с 01.09. по 14.12

Осенняя сессия: 4 нед., с 15.12 по 11.01

Зимние каникулы: 2 нед., с 12.01 по 25.01

Весенний семестр: 15 нед., с 26.01 по 10.05

Весенняя сессия: 3 нед., с 11.05 по 31.05

IV курс:

Осенний семестр 14 нед., с 01.09 по 07.12

Осенняя сессия: 2 нед., с 08.12 по 21.12

Зимние каникулы: 2 нед., с 22.12 по 04.01

Весенний семестр: 14 нед., с 05.01 по 12.04

Весенняя сессия: 2 нед., с 13.04 по 26.04

Преддипломная практика: 4 нед., с 27.04 по 24.05

ГИА 6 нед.; с 25.05 по 05.07

Анализ Таблицы 4 показывает:

Объём, трудоёмкость и бюджет времени соответствует структуре программы, представленной в Таблице 1;

максимальный объем учебных занятий студентов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы (с учетом аудиторных часов по физической культуре в 2 и 6 семестрах), не превышает 54 час/нед, установленных санитарными нормами;

общий объем каникулярного времени в учебном году (включая каникулы, предоставленные после прохождения государственной итоговой аттестации) не менее 7 недель;

объем программы по очной форме обучения, реализуемый в каждом учебном году, составляет 60 з.е.

8. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения ОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и практике содержатся в программах дисциплин и практик и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Государственная итоговая аттестация включает:

государственный экзамен (введенный решением ученого совета университета);

защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация регламентируется документами:

Порядок проведения государственной итоговой аттестации;

Программа государственного экзамена, которая содержит фонд оценочных средств.

9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, должна составлять не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, должна быть не менее 70%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, должна быть не менее 10%.

**10. Разработчики общей характеристики ОП ВО по направлению подготовки
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата):**

Руководитель подразделения-разработчика:

декан МСФ

« 13 » 04 2016 г.

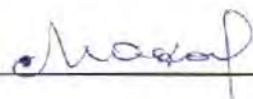
 В.В. Мешков

Руководитель разработки:

заведующий кафедрой

электроснабжения и электротехники

« 12 » 04 2016 г.

 А.Н. Макаров

Исполнитель:

доцент кафедры ЭСиЭ

« 12 » 04 2016 г.

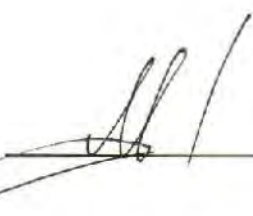
 К.Б. Корнеев

Представитель работодателя:

Директор

МУП «Тверьгорэлектро»

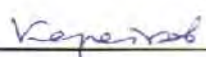
« 13 » 04 2016 г.

 М.Г. Сульман

Согласовано:

начальник УМУ

« 14 » 04 2016 г.

 М.А.Коротков

**11. Лист регистрации изменений в ОХОП по направлению подготовки
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа – прикладной бакалавриат.

Вид профессиональной деятельности – сервисно-эксплуатационная.

Профиль подготовки – Электроснабжение.

Номер изменения	Номер листа			Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			
1	3	3	3	21.08.2017	01.09.2017	Барчуков Д.А.