

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



Проректор по образовательной деятельности

А.А. Панфилов

« 24 » 06 2021 г

Основание:

Решение ученого совета ВлГУ

« 24 » 06 2021 г

протокол № 11

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Уровень высшего образования**

**Магистратура**

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

**направление подготовки / специальность**

**13.04.02 Электроэнергетика и электротехника**

(код и наименование направления подготовки (специальности))

**Направленность (профиль) подготовки**

**Оптимизация электроэнергетических сетей**

(направленность (профиль) подготовки)

**Год начала подготовки**

**2021**

**СОДЕРЖАНИЕ**

I.	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
II.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП
III.	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП
IV.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП
V.	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
VI.	ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП
VII.	ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВлГУ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ВЫПУСКНИКОВ
VIII.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
IX.	ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОПОП

## **I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП) – программа магистратуры по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» программ «Оптимизация электроэнергетических сетей», разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «28» февраля 2018г. № 147,

1.2. ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.3. При реализации ОПОП ВлГУ вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

1.4. ОПОП реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.5. Срок получения образования составляет:

в очной форме – 2 года

1.6. Объем ОПОП составляет 120 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному плану.

1.7. Квалификация выпускника – Магистр.

## **II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

20 Электроэнергетика.

20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника:**

- научно-исследовательский;
- проектный;
- эксплуатационный.

### **2.3. Перечень задач профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
20 Электроэнергетика (в сферах электроэнергетики и электротехники)	- научно-исследовательский	фундаментальные и прикладные работы поискового, теоретического и экспериментального характера для нужд электроэнергетической области
	- проектный	сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности, а также составлять конкурентоспособные варианты технических решений
	- эксплуатационный	организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов профессиональной деятельности
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)	- научно-исследовательский	организация и управление проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, ориентированных на создание конкурентоспособной наукоемкой продукции
	- проектный	подготовка разделов проектной документации на основе типовых технических решений
	- эксплуатационный	контроль режимов функционирования объектов профессиональной деятельности, определение неисправности в их работе

#### 2.4. Перечень профессиональных стандартов

N п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
20 Электроэнергетика		
	20.032	Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015г. №1177н
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		

40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014г. №121н
40.008	Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014г. №86н

### 2.5. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
20.032 Обслуживание оборудования подстанций электрических сетей	I	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	5	Мониторинг технического состояния оборудования подстанций	I/01.5	5
				Обоснование планов и программ технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций	I/02.5	5
				Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	I/03.5	5
	J	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	J/01.6	6
				Организация работы подчиненного персонала	J/02.6	6

40.008 Организация и управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками (НИОКР)	В	Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	6	Организация выполнения научно-исследовательских работ по проблемам, предусмотренным тематическим планом сектора (лаборатории)	<i>B/01.6</i>	6
				Управление ресурсами соответствующего структурного подразделения организации	<i>B/02.6</i>	6
				Организация анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	<i>B/03.6</i>	6
40.011 Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок	С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	<i>C/01.6</i>	6
				Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	<i>C/02.6</i>	6

### III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

3.1. В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.2. Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения по образовательной программе магистратуры

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1. Знает</b> принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. <b>УК-1.2. Умеет</b> анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной

		<p>деятельности.</p> <p><b>УК-1.3. Владеет</b> методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p><b>УК-2.1. Знает</b> этапы жизненного цикла проекта, принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности.</p> <p><b>УК-2.2. Умеет</b> разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p><b>УК-2.3 Владеет</b> навыками составления плана реализации проекта и контроля его выполнения.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p><b>УК-3.1. Знает</b> методы управления и организации командной работы, основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели.</p> <p><b>УК-3.2. Умеет</b> разрабатывать командную стратегию, организовывать работу коллектива, разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.</p> <p><b>УК-3.3. Владеет</b> навыками постановки цели в условиях командой работы, способами управления командной работой в решении поставленных задач, навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p>
Коммуникации	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p><b>УК-4.1. Знает</b> правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках.</p> <p><b>УК-4.2. Умеет</b> применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p><b>УК-4.3. Владеет</b> методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p><b>УК-5.1. Знает</b> закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.</p> <p><b>УК-5.2. Умеет</b> понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p><b>УК-5.3. Владеет</b> методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия в</p>

		ходе решения задач профессиональной деятельности.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе Здоровье-сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.1. Знает</b> основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной деятельности и требований рынка труда. <b>УК-6.2. Умеет</b> планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, подвергать критическому анализу проделанную работу, находить и использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. <b>УК-6.3. Владеет</b> способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.

### 3.3. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения по образовательной программе магистратуры

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование достижения общепрофессиональной компетенции
Планирование	ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1. Знает и формулирует цели и задачи исследования.
		ОПК-1.2. Умеет определять последовательность решения задач.
		ОПК-1.3. Владеет критериями принятия решения.
Исследования	ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1. Знает, как выбирать необходимый метод исследования для решения поставленной задачи.
		ОПК-2.2. Умеет проводить анализ полученных результатов.
		ОПК-2.3. Владеет технологиями представления результатов выполненной работы.

### 3.4. Профессиональные (ПК) компетенции выпускников и индикаторы их достижения по образовательной программе магистратуры

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Планировать и ставить задачи исследования.	ПК-1. Способен выполнять фундаментальные и прикладные работы поискового, теоретического и экспериментального характера для нужд электроэнергетической области.	ПК-1.1. Знает, как выполнять фундаментальные и прикладные работы поискового характера для нужд электроэнергетической области.
		ПК-1.2. Умеет теоретически и экспериментально исследовать процессы, происходящие в объектах электроэнергетики.
		ПК-1.3. Владеет методами теоретических и экспериментальных исследований свойств технических объектов в электроэнергетике.
Самостоятельно выполнять исследования и решить задачи.	ПК-2. Способен решать задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач.	ПК-2.1. Знает способы аналитического обобщения научно-технической информации.
		ПК-2.2. Умеет составлять математические модели объектов электроэнергетики.
		ПК-2.3. Владеет методами выбора способов решения задач из существующего многообразия.



Оценивать риск и разрабатывать планы	ПК-3. Способен разрабатывать планы и методические программы проведения исследований и разработок.	ПК-3.1. Знает методики разработки планов проведения исследований и разработок.
		ПК-3.2. Умеет конкретизировать планы проведения исследований и разработок путём составления методических материалов и программ.
		ПК-3.1. Владеет методиками разработки планов проведения исследований и разработок.
Организовывать и управлять научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.	ПК-4. Способен организовывать и управлять проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, ориентированных на создание конкурентоспособной наукоемкой продукции.	ПК-4.1. Знает, как осуществлять научное руководство при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
		ПК-4.2. Умеет распределять работы между членами научного коллектива.
		ПК-4.3. Владеет приёмами проверки правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством
Способность к анализу и выбору варианта технических решений.	ПК-5. Способен выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности, а также составлять конкурентоспособные варианты технических решений.	ПК-5.1. Знает способы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности.
		ПК-5.2. Умеет составлять и отбирать конкурентоспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности.
		ПК-5.1. Владеет способами сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности.
Выбор и обоснование целесообразного решения.	ПК-6. Способен обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности.	ПК-6.1. Знает способы обоснования выбора целесообразного решения при проектировании по технико-экономическим критериям.
		ПК-6.1. Умеет обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании по технико-экономическим критериям.
		ПК-6.2. Владеет методами решения задач оптимизации проектных решений по технико-экономическим критериям.
Способность подготовки проектной документации.	ПК-7. Способен подготавливать разделы проектной документации на основе типовых технических решений.	ПК-7.1. Знает методы разработки технической документации.
		ПК-7.1. Умеет применять методы разработки технической документации.
		ПК-7.2. Владеет нормативной базой и типовыми техническими решениями при составлении проектной документации.
Способность к решению комплексных задач "проектирования-эксплуатация".	ПК-8. Способен учитывать взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации объектов профессиональной деятельности.	ПК-8.1. Знает способы оценки эксплуатационных финансовых затрат.
		ПК-8.1. Умеет на этапе проектирования объектов профессиональной деятельности оценивать эксплуатационные финансовые затраты.
		ПК-8.2. Владеет способностями на этапе проектирования объектов профессиональной деятельности готовить предложения по их безаварийной и безопасной эксплуатации.
Способность разработки планов, методик испытаний и диагностики.	ПК-9. Способен применять методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования объектов профессиональной деятельности.	ПК-9.1. Знает методы и технические средства испытаний электрооборудования объектов профессиональной деятельности.
		ПК-9.1. Умеет применять методы и технические средства испытаний электрооборудования объектов профессиональной деятельности.
		ПК-9.2. Владеет методами и технические средства диагностики электрооборудования объектов профессиональной деятельности.ё

Разработка плана технического обслуживания и ремонта электрооборудования	ПК-10. Способен участвовать в организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов профессиональной деятельности.	ПК-10.1. Знает способы руководства вспомогательными и подготовительными работами по ремонту электрооборудования объектов профессиональной деятельности.
		ПК-10.1. Умеет осуществлять руководство вспомогательными и подготовительными работами по ремонту электрооборудования объектов профессиональной деятельности.
		ПК-10.2. Владеет приемами руководства ремонтом и техобслуживанием электрооборудования объектов профессиональной деятельности.
Способность определить и контролировать эффективные режимы.	ПК-11. Способен контролировать режимы функционирования объектов профессиональной деятельности, определять неисправности в их работе.	ПК-11.1. Знает способы контроля режимов функционирования объектов профессиональной деятельности по показаниям контрольно-измерительных приборов и визуально.
		ПК-11.1. Умеет контролировать режимы функционирования объектов профессиональной деятельности по показаниям контрольно-измерительных приборов и визуально.
		ПК-11.2. Владеет способами определения неисправности в работе объектов электроэнергетики.
Способность анализа технического состояния объекта и разработка плана по техническому обслуживанию.	ПК-12. Способен разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому.	ПК-12.1. Знает, как разрабатывать предложения по оперативному планированию работ по техническому обслуживанию объектов профессиональной деятельности.
		ПК-12.2. Умеет разрабатывать предложения по текущему планированию работ по техническому обслуживанию объектов профессиональной деятельности.
		ПК-12.3. Владеет способами разработки предложений по перспективному планированию работ по техническому обслуживанию объектов профессиональной деятельности.

#### IV. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

##### 4.1. Учебный план

Учебный план ОПОП, разрабатываемый в соответствии с ФГОС ВО, состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Содержание этой части формируется в соответствии с направленностью образовательной программы.

При реализации ОПОП обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) и факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) дисциплин.

Учебный план (*приложение 1*).

##### 4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график (*приложение 2*).

### 4.3. Рабочие программы дисциплин

Содержание ОПОП по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника направленности (профилю) подготовки «Оптимизация электроэнергетических сетей» в полном объеме представлено в рабочих программах всех дисциплин.

Комплект рабочих программ (*приложение 3*).

В РП дисциплин включается практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность при освоении ОПОП в форме практической подготовки может быть организована:

– в ходе реализации учебных дисциплин (модулей), предусмотренных учебным планом, путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

– при проведении практики путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

### 4.4. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО в Блок 2 «Практики» входят:

#### 1. Учебная практика

- по получению первичных навыков научно-исследовательской работы

#### 2. Производственная практика

- проектная практика

- научно-исследовательская работа

- преддипломная практика.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Комплект рабочих программ практик в приложение 4.

### 4.5. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

– *защиты выпускной квалификационной работы.*

Программа государственной итоговой аттестации включает требования к выпускным квалификационным работам (объему, структуре, оформлению, представлению), порядку их выполнения, процедуру защиты выпускной квалификационной работы, критерии оценки результатов, а также программу, порядок проведения и критерии оценивания государственного экзамена (при наличии).

Программа государственной итоговой аттестации (*приложение 5*).

### 4.6. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания, как часть ОПОП, разрабатывается в традициях отечественной педагогики и образовательной практики и базируется на принципе

преемственности и согласованности с целями и содержанием Программ воспитания в системе общего образования и СПО на основании рабочей программы воспитания ВлГУ на весь период реализации ОПОП в соответствии с действующим ФГОС. Рабочая программа воспитания представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основу организации воспитательной деятельности по конкретному направлению подготовки и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы образовательной организации высшего образования (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др., стыкующиеся со спецификой и особенностями профессиональной подготовки студентов.

Рабочая программа воспитания (*приложение 6*).

#### **4.7. Календарный план воспитательной работы на текущий учебный год**

Календарный план воспитательной работы на текущий учебный год представляет собой документ, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся кафедрой (институтом) в рамках реализации ОПОП в которых субъекты образовательного процесса принимают участие. Календарный план воспитательной работы, разрабатываемый в рамках ОПОП составляется на основе календарных планов воспитательной работы кафедры-института-университета.

Календарный план воспитательной работы (*приложение 7*).

### **V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Контроль качества освоения ОПОП включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся по всем дисциплинам учебного плана, практикам и государственную итоговую аттестацию.

#### **5.1. Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике.**

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, включают в себя:

- описание критериев оценивания индикаторов достижения компетенций;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике включены в рабочую программу дисциплины или практики.

#### **5.2. Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации**

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации включают в себя:

- описание критериев оценивания индикаторов достижения компетенций;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации включены в программу государственной аттестации.

### **VI. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

#### **6.1. Общесистемные требования к реализации программы**

ВлГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

ВлГУ обеспечивает каждому обучающемуся в течение всего периода обучения индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (Перечень электронных библиотечных систем и ресурсов размещается на официальном сайте научной

библиотеки ВлГУ по адресу: <http://library.vlsu.ru/>).

Обучающимся в ВлГУ и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам (ИПС «КонсультантПлюс», ИСС «Гарант», Библиографическая и реферативная база данных научных публикаций Scopus).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Электронная информационно-образовательная среда ВлГУ обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОПОП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП;

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 взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

## **6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП**

ВлГУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

ВлГУ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **6.3. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП**

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками ВлГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников ВлГУ, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых к реализации ОПОП 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).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников ВлГУ, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых к реализации ОПОП 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).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников ВлГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) и участвующих в реализации ОПОП, 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).

## **VII. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВлГУ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ВЫПУСКНИКОВ**

Основой успешной реализации ОПОП является социокультурная среда, способствующая удовлетворению интересов и потребностей обучающихся, их духовно-нравственному развитию и профессиональному становлению.

В ВлГУ созданы все условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

Среда, создаваемая в ВлГУ (институте), способствует участию обучающихся в работе общественных организаций, научных и спортивных обществ.

Для реализации общекультурных, социально-личностных компетенций созданы и разработаны основные положения, регламентирующие учебно-воспитательную, социально-культурную, научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

В ВлГУ создана социокультурная среда, имеющая гуманистическую направленность и соответствующая требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности обучающихся в вузах, принципам гуманизации российского общества, гуманитаризации высшего образования и компетентностной модели обучающегося. В университете созданы благоприятные условия для развития личности и социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Развитию личности обучающегося и формированию его общепрофессиональных, универсальных и профессиональных компетенций способствуют гармоничное интегрирование внеучебной работы в образовательный процесс и комплексный подход к организации внеучебной работы.

Внеучебная деятельность осуществляется по следующим основным направлениям:

- воспитательная работа (проведение культурно-массовых мероприятий, формирование корпоративной культуры, развитие университетских традиций);
- развитие творческих способностей (организация деятельности театральных, вокальных, танцевальных и других коллективов);
- физкультурно-оздоровительная работа (включая профилактику вредных привычек и явлений);
- развитие студенческого самоуправления;
- содействие занятости обучающихся в и трудоустройство.

Проводимая в ВлГУ воспитательная работа должна осуществляться по следующим направлениям:

- гражданское;
- патриотическое;
- духовно-нравственное;
- физическое;
- экологическое;
- трудовое;
- культурно-творческое;
- научно-образовательное.

и в следующих формах: аудиторной и внеаудиторной:

- аудиторная, осуществляемая на лекциях, лабораторных и практических занятиях, поскольку гражданское и, в большей степени, правовое воспитание неразрывно связано с преподаваемыми специальными дисциплинами;

- внеаудиторная, проводимая силами директора института, заместителей директора института, заведующих кафедрами, профсоюзной организации и др.

Основными формами внеаудиторной работы в институте служат:

Проведение межвузовских и внутривузовских конкурсов и викторин.

Участие обучающихся в круглых столах, форумах и научно-практических конференциях (международных, всероссийских, региональных).

Оценивание качества освоения программы воспитания обучающимися и их участия в событиях календарного плана воспитательной работы (в рамках освоения ОПОП) предусматривается через занесение соответствующих сведений об этом и прикрепление в них скан-копий подтверждающих документов в личные кабинеты в раздел «Портфолио достижений обучающегося», доступ к которым будет обеспечиваться ответственным за проведение мониторинга участия администраторам из числа кураторов учебных групп и/или заместителей директоров институтов и заведующих кафедрами по воспитательной работе.

## **VIII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

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

В целях совершенствования образовательной программы ВлГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников ВлГУ.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.



## IX. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОПОП

Внесение изменений в ОПОП возможно через оформление листов актуализации.

ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 20<sup>21</sup>/20<sup>22</sup> учебный год  
учебно-методической комиссией направления \_13.04.02 Электроэнергетика электротехника  
Председатель УМК направления 13.04.02 \_\_\_\_\_ Н.П.Бадалян

ОПОП одобрена на заседании совета ИАСЭ , протокол № 10 от 21 . 06 . 2021  
Директор института \_\_\_\_\_ С.Н. Авдеев  
подпись \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год  
учебно-методической комиссией направления \_13.04.02 Электроэнергетика электротехника  
Председатель УМК направления 13.04.02 \_\_\_\_\_ Н.П.Бадалян

ОПОП одобрена на заседании совета ИАСЭ , протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ . 20  
Директор института \_\_\_\_\_ С.Н. Авдеев  
подпись \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год  
учебно-методической комиссией направления \_13.04.02 Электроэнергетика электротехника  
Председатель УМК направления 13.04.02 \_\_\_\_\_ Н.П.Бадалян

ОПОП одобрена на заседании совета ИАСЭ , протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ . 20  
Директор института \_\_\_\_\_ С.Н. Авдеев  
подпись \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год  
учебно-методической комиссией направления \_13.04.02 Электроэнергетика электротехника  
Председатель УМК направления 13.04.02 \_\_\_\_\_ Н.П.Бадалян

ОПОП одобрена на заседании совета ИАСЭ , протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ . 20  
Директор института \_\_\_\_\_ С.Н. Авдеев  
подпись \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия