

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

Принята Ученым советом
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
Протокол № 11
от 18.06.2024 г.

Утверждаю:
Ректор ФГБОУ ВО
Брянский ГАУ
_____ С.М. Сычев
18.06.2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы
Электрооборудование и электротехнологии в АПК

Квалификация
Магистр

Форма обучения
очная, заочная

Брянская область
2024

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РАЗРАБОТАНА»

Выпускающей кафедрой Электроэнергетики и электротехнологий
Протокол № 11 от 18.06.2024 г.

Заведующий кафедрой _____ Д.А. Безик
подпись

«РЕКОМЕНДОВАНА»

Методической комиссией института энергетики и природопользования
Протокол № 6 от 18.06.2024 г.
Председатель методической комиссии

института _____ Е.А. Ракул
подпись

«РЕКОМЕНДОВАНА»

Ученым советом института энергетики и природопользования,
Протокол № 8 от 18.06.2024 г.

Директор института _____ Д.А. Безик
подпись

Рецензент

Представитель работодателя

Директор

ООО «ОКБ по теплогенераторам» _____ Беленькая Л.И.

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Нормативные документы	5
1.2. Перечень сокращений	6
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	7
2.1. Области и (или) сферы профессиональной деятельности выпускников.	7
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	7
3.1. Направленность (профиль, специализация).	7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	8
Магистр.	8
3.3. Объем программы	8
3.4. Формы обучения	8
3.5. Срок получения образования:	8
3.6. Язык(и) реализации программы.	8
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	9
4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.	11
4.3.1. Профессиональные компетенции выпускников, установленные образовательной организацией (ПКС), и индикаторы их достижения	11
4.4. Соответствие компетенций и составных частей образовательной программы Соответствие компетенций и составных частей образовательной программы представлено в матрице компетенций	12
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	16
5.1. Структура программы и объем по блокам.	16
5.2. Виды и типы практик.	17
5.3. Государственная итоговая аттестация.	17
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	18

6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы.	18
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.	18
6.5. Финансовое обеспечение образовательной программы.	23

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

- Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график
- Приложение 2. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик
- Приложение 3. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации
- Приложение 5. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации
- Приложение 6. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом (при наличии)
- Приложение 7. Справка о материально-техническом обеспечении образовательной программы
- Приложение 8. Справка о материально-техническом обеспечении образовательной программы (ЭБС)
- Приложение 9. Справка о квалификации педагогических работников
- Приложение 10. Справка о педагогических работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) (или специализацией) образовательной программы
- Приложение 11. Справка о руководителе научного содержания программы магистратуры

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа *магистратуры* по направлению подготовки (далее – ОПОП ВО, образовательная программа, программа магистратуры 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (*далее – ФГОС ВО*), утвержденным приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2017 № 147.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана и календарного учебного графика (Приложение 1), рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик (Приложение 2), программы государственной итоговой аттестации (Приложение 3), оценочных (Приложения 4,5) и методических материалов, а также иных компонентов (*при наличии*).

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими дополнениями и изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – Магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденный приказом Минобрнауки России 28 февраля № 147 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 N 1н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.03.2011 N 20237)
- Приказ Минтруда России от 08.09.2015 № 608н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2015 N 38993)
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– Устав ФГБОУ ВО Брянский ГАУ и локальные нормативные акты университета в части, касающейся образовательной деятельности.

1.2. Перечень сокращений

ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ПООП - примерная основная образовательная программа;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

УК - универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПКС - профессиональные компетенции, установленные образовательной организацией;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ТФ - трудовая функция;

ТД - трудовое действие;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

з.е. – зачетная единица;

ЕКС – единый квалификационный справочник;

ФОС – фонд оценочных средств (оценочные материалы);

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

НПР – научно-педагогические работники.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Области и (или) сферы профессиональной деятельности выпускников.

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

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований; научных исследований);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики);

20 Электроэнергетика (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).

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

2.2. Задачи профессиональной деятельности выпускников (по типам).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- организационно-управленческий;
- проектный;
- конструкторский.

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Направленность (профиль, специализация).

Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности): Электрооборудование и электротехнологии в АПК.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- 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;
- электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование, электроэнергетические и электротехнические установки высокого напряжения;
- электрические и электронные аппараты, комплексы и системы электромеханических и электронных аппаратов, автоматические устройства и системы преобразования и управления потоками энергии и информации;
- электрический привод механизмов и технологических комплексов, включая электрические машины, преобразователи электроэнергии, сопрягающие, управляющие и регулирующие устройства, во всех отраслях хозяйства;
- электротехнологические процессы и установки с системами питания и управления, установки и приборы бытового электронагрева;
- элементы и системы электрического оборудования автомобилей и тракторов;
- электрическое хозяйство промышленных предприятий, организаций и учреждений, электротехнические комплексы, системы внутреннего и внешнего электроснабжения предприятий и офисных зданий, низковольтное и высоковольтное электрооборудование, системы учета, контроля и распределения электроэнергии;
- электрическая изоляция электроэнергетических, электротехнических устройств и устройств радиоэлектроники, кабельные изделия и провода, электрические конденсаторы, материалы, полуфабрикаты и системы электрической изоляции;
- потенциально опасные технологические процессы и производства в электроэнергетике и электротехнике, методы и средства защиты человека, электроэнергетических и электротехнических объектов и среды обитания от опасностей и вредного воздействия, методы и средства оценки опасностей, правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на среду обитания;
- организационные подразделения систем управления государственными, акционерными и частными фирмами, научно-производственными объединениями, научными, конструкторскими и проектными организациями, функционирующими в областях электротехники и электроэнергетики в целях рационального управления экономикой, производством и социальным развитием вышеперечисленных объектов, правовая, юридическая, организационно-финансовая документация;
- проекты в электроэнергетике и электротехнике.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Магистр.

3.3. Объем программы

составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения

Заочная.

3.5. Срок получения образования:

при заочной форме обучения – 2 г. 6 мес.

3.6. Язык(и) реализации программы.

Государственный язык Российской Федерации.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В результате освоения программы *магистратуры* у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции ¹
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи. УК-1.2. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации). УК-1.3. Формирует возможные варианты решения задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла. УК-2.2 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом). УК-3.2. Руководит членами команды для достижения поставленной задачи.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке. УК-4.2. Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык. УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций. УК-5.2 Выстраивает социальное

		взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2. Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции ²
Планирование	ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1. Формулирует цели и задачи исследования. ОПК-1.2. Определяет последовательность решения задач. ОПК-1.3. Формулирует критерии принятия решения.
Исследования	ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи. ОПК-2.2. Проводит анализ полученных результатов. ОПК-2.3. Представляет результаты выполненной работы.

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

4.3.1. Профессиональные компетенции выпускников, установленные образовательной организацией (ПКС), и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПКС-1 Способен осуществлять технологическую подготовку производства изделий высокой сложности с применением электрохимических и электрофизических методов обработки	ПКС-1.1 Способен осуществлять разработку технологических процессов изготовления изделий высокой сложности с применением электрохимических и электрофизических методов обработки ПКС-1.2 Способен выбирать оборудование для производства изделий высокой сложности с применением электрохимических и электрофизических методов обработки	Профессиональный стандарт «Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов», утвержденный приказом Минтруда России от 21.04.2016 № 194н (Зарегистрировано в Минюсте России 16.05.2016 № 42105)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПКС-2 Способен осуществлять конструкторскую подготовку производства изделий высокой сложности с применением электрохимических и электрофизических методов обработки	ПКС-2.1 Способен осуществлять разработку конструкций технологической оснастки для производства изделий высокой сложности с применением электрохимических и электрофизических методов обработки ПКС-2.2 Разработка комплекта конструкторской документации для изготовления технологической оснастки для производства изделий высокой сложности с применением электрохимических и электрофизических методов системы электропривода	Профессиональный стандарт «Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов», утвержденный приказом Минтруда России от 21.04.2016 № 194н (Зарегистрировано в Минюсте России 16.05.2016 № 42105)
ПКС-3 Способен участвовать в проектировании систем электрификации технологических процессов и объектов инфраструктуры предприятий	ПКС-3.1 Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов систем электрификации и автоматизации ПКС-3.2 Разрабатывает проектные решения отдельных частей систем электрификации и автоматизации	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПКС-4 Способен осуществлять руководство структурным подразделением по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту	ПКС-4.1 Осуществляет управление процессом эксплуатации муниципальных линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов ПКС-4.2 Организует технологическое, техническое и	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта

	материального обеспечения работ техническому обслуживанию и ремонту муниципальных линий электропередач муниципальных линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	
ПКС-5 Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования предприятий, организаций и учреждений	ПКС-5.1 Владеет методами организации работы по повышению эффективности и энергосбережения энергетического и электротехнического оборудования ПКС-5.2 Владеет методами оценки эффективности и энергосбережения энергетического и электротехнического оборудования	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПКС-6 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы	ПКС-6.1 Проводит патентные исследования и определяет характеристики продукции ПКС-6.2 Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований ПКС-6.3 Проводит расчеты и моделирование электротехнических систем	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденного Приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 04.03.2014 г. №121н (Зарегистрировано в Минюсте России 21.04.2014 № 31692) На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта

4.4. Соответствие компетенций и составных частей образовательной программы Соответствие компетенций и составных частей образовательной программы представлено в матрице компетенций

Наименование дисциплин (модулей), практик	Универсальные компетенции (УК)						Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		Профессиональные компетенции определяемые самостоятельно (ПКС)					
	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	5	6
Иностранный язык				+				+						
Теория принятия решений	+						+							
Проектный менеджмент		+	+					+						
Теория и практика инженерного исследования							+	+						

Наименование дисциплин (модулей), практик	Универсальные компетенции (УК)						Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		Профессиональные компетенции определяемые самостоятельно (ПКС)						
	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	5	6	
Организационное поведение			+	+	+	+									
Электротехнологии в АПК									+	+					
Актуальные вопросы электротехнологий и электрооборудования в агропромышленном комплексе									+				+		
Техническая диагностика и надежность в электроэнергетике												+	+		
Электромагнитная совместимость и качество электрической энергии											+	+	+		
Устройства защиты и автоматики электрооборудования									+			+	+		
Энергоэффективность и энергосбережение в электроустановках												+	+		
Расчеты установившихся и переходных электрических режимов												+	+		
Модели и методы в расчетах систем электроснабжения												+	+		
Автоматизация проектирования электрических систем										+	+				
САПР электрических систем										+	+				
Системы электроснабжения												+	+		

Наименование дисциплин (модулей), практик	Универсальные компетенции (УК)						Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		Профессиональные компетенции определяемые самостоятельно (ПКС)					
	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	5	6
сельского хозяйства														
Системы электроснабжения электротехнологических установок и объектов												+	+	
Математическое моделирование элементов электротехнических систем										+				+
Расчеты элементов электротехнических систем													+	+
Управление электропотреблением											+		+	
Управление электрическими режимами работы потребителей											+		+	
Учебная практика (ознакомительная практика)	+						+							
Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)							+	+						+
Производственная практика (научно-исследовательская работа)							+	+						+
Производственная практика (технологическая практика)									+			+	+	
Производственная практика												+	+	

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

5.1. Структура программы и объем по блокам.

Структура программы <i>бакалавриата/магистратуры/специалитета</i>		Объем программы и ее блоков (з.е.)
Блок 1	Дисциплины (модули)	63
	Обязательная часть	21
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	42
Блок 2	Практика	51
	Обязательная часть	21
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6
Объем программы <i>магистратуры</i>		120

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики). Типы учебной практики: ознакомительная практика; практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы. Типы производственной практики: эксплуатационная практика; научно-исследовательская работа; преддипломная практика.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Порядок освоения обучающимися, в том числе инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, регламентируется локальным нормативным актом университета.

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). К обязательной части программы *магистратуры* относятся:

- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций.

- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций;

- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, установленных образовательной организацией самостоятельно;

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет *не менее 10 процентов* общего объема программы *магистратуры*.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся:

- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, установленных образовательной организацией;

- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций!

Объем контактной работы в рамках настоящей ОПОП ВО составляет не менее 10% по заочной форме обучения. Объем и содержание каждого вида контактной работы при реализации настоящей ОПОП ВО определяются в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 22.12.2014 № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре» и ежегодными приказами ректора Университета об учебной нагрузке и Положением о контактной работе обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

5.2. Виды и типы практик.

В Блок 2 «Практика» программы *магистратуры* входят учебная и производственная практики (далее – практики):

1) типы учебной практики:

ознакомительная практика;

практика по получение первичных навыков научно-исследовательской работы;

2) типы производственной практики:

эксплуатационная практика;

научно-исследовательская работа;

преддипломная практика.

5.3. Государственная итоговая аттестация.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы.

Университет располагает на праве оперативного управления соответствующей действующим санитарно-техническим нормам материально-технической базой (помещениями и оборудованием) для реализации программы *магистратуры* по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом (проведение теоретической, практической, лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся).

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

ЭИОС 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.

Функционирование ЭИОС осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных ОПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, предусмотрены помещения для самостоятельной работы и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Учебные аудитории укомплектованы мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации обучающимся (столы, стулья, преподавательские кафедры, учебные настенные доски, муляжи, стенды, наглядные материалы, раздаточные материалы и т.д.).

Проекторное оборудование предусмотрено для проведения большинства лекционных занятий по дисциплинам учебного плана.

Для проведения занятий с использованием информационных технологий

расписанием предусмотрены компьютерные классы, имеющие компьютеры с необходимым программным обеспечением. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин.

Университет обеспечен необходимым комплектом специализированного лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Перечень и состав необходимого программного обеспечения соотносится с выбранной направленностью (профилем) образовательной программы, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению по мере необходимости.

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

Конкретные требования к материально-техническому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся по образовательной программе оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в ЭИОС.

Подробная информация о материально-технической оснащенности образовательного процесса представлена в Приложении 7.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее (Приложение 8).

Учебно-методическая обеспеченность образовательной программы составляет 100% и включает в себя: рабочие программы дисциплин (модулей), рабочие программы практик, программу государственной итоговой аттестации, оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практикам, методические и иные материалы, указанные в рабочих программах дисциплин.

При проведении учебных занятий организация обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей Брянской области).

Актуализация рабочих программ дисциплин (модулей), практик, осуществляется по мере необходимости в части рекомендуемой литературы, лицензионного программного обеспечения, используемых методов или технологий преподавания, и т.п. с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Требования по структуре, содержанию, оформлению и утверждению учебно-методических материалов устанавливаются в локальных нормативных

актах университета.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.

Реализация программы *магистратуры* обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях.

Кадровые условия реализации образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО, а именно:

- квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития) *и (или) требованиям профессиональных стандартов (при наличии)*;

- не менее 70 % численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых университетом 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).

- доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих 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), в общем числе педагогических работников, реализующих программу *магистратуры*, составляет не менее 70 % .

Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования представлена в приложении 9.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), в общем числе педагогических работников, реализующих программу *магистратуры*, составляет не менее 5 % (Приложение 10).

Научные работники участвуют в реализации образовательной программы, формируют у обучающихся профессиональные качества по избранным профессии, специальности или направлению подготовки, развивают у обучающихся самостоятельность, инициативу, творческие способности.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником, имеющим ученую степень осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки,

имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно - исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно - исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях (Приложение 11).

6.4. Специальные условия для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Образовательная программа адаптирована для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

При наличии заявления от обучающегося с ограниченными возможностями здоровья или инвалида, ему предоставляются специальные условия для получения образования с учетом его нозологии в пределах ресурсных возможностей университета в рамках установленных законодательством требований.

Специальные условия обучения, воспитания и развития обучающихся с ОВЗ и инвалидов включают в себя: использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организации, осуществляющей образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и обучающимися с ОВЗ.

В университете созданы и предоставляются в рамках освоения данной ОПОП следующие специальные условия обучения, воспитания и развития обучающихся с ОВЗ и инвалидов:

1. Безбарьерная среда, обеспечивающая инвалидам и лицам с ОВЗ, вне зависимости от происхождения, характера и серьезности их психофизических отличий, доступность прилегающей к образовательному учреждению территории, входных путей, путей перемещения внутри зданий.

Для обеспечения доступа маломобильных граждан в здания университета, учебные корпуса 1, 4, оборудованы пандусами, поручнями и расширенными дверными проёмами, а также системой вызова персонала для инвалидов (кнопка вызова персонала).

В университете имеются две мобильные подъемные платформы с электроприводом, а также гусенично-лестничное устройство. При необходимости, платформы могут быть перевезены и использованы в любом учебном корпусе и (или) общежитии.

Ширина коридоров учебных корпусов соответствует нормативным требованиям для передвижения инвалидов-колясочников. В учебных корпусах 1 и 4 оборудована санитарно-гигиеническая комната для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Все учебные корпуса оборудованы предупреждающими знаками-наклейками для слабовидящих «Осторожно! Препятствие. Стеклопанель».

Официальный сайт университета имеет версию для слабовидящих.

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

Для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху и зрению в научной библиотеке и в отдельных учебных аудиториях имеются рабочие места, оборудованные специальными техническими устройствами (тактильный дисплей Брайля и принтер для печати шрифтом Брайля, читающее устройство SARS CE, портативное переносное устройство «Индукционная петля», компьютеры со встроенной индукционной петлей и программой озвучки. При необходимости, данное оборудование может быть перераспределено между корпусами университета.

На территории по адресу Советская 2а имеется будка для собаки-поводыря. Обучающимся с ослабленным зрением предоставляется сурдопереводчик.

3. В учебный план включен адаптационный модуль (элективные дисциплины), отмеченный специальным значком, – элемент адаптированной образовательной программы, направленный на минимизацию и устранение влияния ограничений здоровья при формировании необходимых компетенций у обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов, а также индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений, способствующий освоению образовательной программы, социальной и профессиональной адаптации данной категории обучающихся: «Основы профессиональной деятельности» и «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

4. Рабочая программа дисциплины «Физическая культура и спорт» предусматривает порядок освоения дисциплины с учетом нозологии обучающихся с ОВЗ и инвалидов.

5. Выбор мест прохождения практик для обучающихся с ОВЗ и инвалидов производится с учетом состояния здоровья данной категории лиц и требований по доступности.

6. Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса.

Особенности проведения вступительных испытаний, планирования и организации образовательного процесса для лиц с ОВЗ и инвалидов регламентируются локальными нормативными актами университета в соответствии с действующим законодательством.

Университетом обеспечено размещение информации о наличии условий для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной среде Интернет.

6.5. Финансовое обеспечение образовательной программы.

Финансовое обеспечение реализации данной образовательной программы *магистратуры* осуществляется в объеме не ниже установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки (*специальности*).

6.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.

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

В соответствии со ст. 95 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и на основании письма Департамента государственной политики в сфере высшего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 февраля 2018г. № 05-436 «О методических рекомендациях» в университете было утверждено приказом ректора от 23.03.2018 № 36 §39 «Положение о проведении внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

В соответствии с указанным локальным актом, в целях получения максимально объективной информации о качестве подготовки обучающихся в рамках освоения образовательной программы, проводится регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся с привлечением педагогических работников университета, других образовательных организаций, а также представителей организаций-работодателей.

Внутренняя система оценки качества образования включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников; входной контроль уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины и контроль наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (в форме тестирования); проведение анкетирования обучающихся с целью изучения степени их удовлетворенности качеством образовательного процесса с предоставлением им возможности оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе *магистратуры* осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по данной программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.