

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени императора Петра I»  
(ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ)**



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки **35.04.06** **Агроинженерия**

Направленность (профиль) **Электроснабжение**

Квалификация - **магистр**

Форма обучения **очная, заочная**

Нормативный срок освоения программы:

по очной форме **2 года**

по заочной форме **2 года 6 месяцев**

**ВОРОНЕЖ  
2021 г.**

Образовательная программа обсуждена на заседании Ученого совета агроинженерного факультета

«24» июня 2021 г., протокол № 010100-11

Образовательная программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ

«30» июня 2021 г., протокол № 14

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

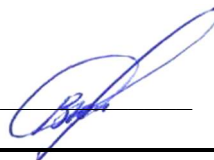
### Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки **35.04.06 Агроинженерия**  
Направленность (профиль) **Электроснабжение**

---

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Декан агроинженерного факультета



В.И. Орбинский

24.06.2021

---

СОГЛАСОВАНО:

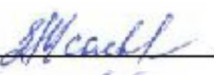
Проректор по учебной работе



Н.М. Дерканосова

30.06.2021

Начальник управления по планированию и организации учебного процесса



Е.М. Исаева

30.06.2021

Зав. отделом управления качеством



Е.А. Новикова

30.06.2021

**Рецензент образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение» начальник оперативно-диспетчерской службы филиала ОАО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Воронежской области» (Воронежское РДУ) Нестеров С.А.**

## Содержание

<b>Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>5</b>
1.1. Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) .....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.....	5
<b>Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	7
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия .....	7
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) .....	7
<b>Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ.....</b>	<b>10</b>
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия .....	10
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия .....	10
3.3. Объем образовательной программы в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия .....	10
3.4. Формы обучения по образовательной программе в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия.....	10
3.5. Срок получения образования по образовательной программе в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия .....	10
<b>Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>11</b>
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части .....	11
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	11
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	14
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	17
4.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	17
4.1.5. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, разработанные образовательной организацией самостоятельно .....	17
<b>Раздел 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ..</b>	<b>31</b>
5.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентно-ориентированной ОП ВО в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия.....	31
5.2. Дисциплинарные программные документы в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия.....	32
<b>Раздел 6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....</b>	<b>32</b>
6.1. Обеспечение общесистемных требований к реализации ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия .....	32
6.2. Кадровое обеспечение реализации ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия .....	33

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия .....	34
6.4. Материально-техническое обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия .....	35
<b>Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ .....</b>	<b>37</b>
<b>Раздел 8. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ .....</b>	<b>42</b>
<b>Раздел 9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ .....</b>	<b>43</b>
9.1. Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся .....	43
9.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	44
9.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП магистратуры .....	44
9.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры .....	46
<b>Приложение 1</b> Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия .....	<b>47</b>
<b>Приложение 2</b> Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы магистратуры 35.04.06 Агроинженерия .....	<b>48</b>
<b>Приложение 3</b> Требования к результатам освоения образовательной программы (матрица компетенций) выпускника магистратуры 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение» .....	<b>49</b>
<b>Приложение 4</b> Календарный учебный график образовательной программы магистратуры 35.04.06 Агроинженерия .....	<b>51</b>
<b>Приложение 5</b> Учебный план образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение» .....	<b>52</b>
<b>Приложение 6</b> Аннотации рабочих программ дисциплин, практик образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение» .....	<b>53</b>
<b>Приложение 7</b> Сведения о кадровых условиях реализации образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение» .....	<b>54</b>
<b>Приложение 8</b> Сведения об обеспеченности учебной литературой образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение» .....	<b>63</b>
<b>Приложение 9</b> Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение» .....	<b>64</b>

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Образовательная программа высшего образования (ОП ВО)

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) – это комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 года № 709 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 августа 2017 г, регистрационный №47785.

### 1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Нормативно - правовую базу разработки ОП ВО составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.

2. Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415).

3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденный приказом Министра образования и науки Российской Федерации 26 июля 2017 года № 709 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 августа 2017 г, регистрационный №47785.

4. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 N 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2015 N 38132).

5. Устав ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

6. Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ:

П ВГАУ 1.1.07 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, оформлении и утверждении учебного плана образовательной программы высшего образования, введенное в действие приказом ректора №097 от 28.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.10 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке новых образовательных программ, введенное в действие приказом ректора №451 от 30.11.2016 г.;

П ВГАУ 1.1.09 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, введенное в действие приказом ректора №376 от 12.10.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.01 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенное в действие приказом ректора №149 от 28.04.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.01 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №149 от 28.04.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.05 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики обучающихся, введенное в действие приказом ректора №149 от 28.04.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.13 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств, введенное в действие приказом ректора №126 от 10.04.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.02 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы, введенное в действие приказом ректора №175 от 19.04.2018 г.;

П ВГАУ 1.1.11 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся, введенное в действие приказом ректора №087 от 01.03.2018 г.;

П ВГАУ 1.1.03 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о магистратуре, введенное в действие приказом ректора №021 от 30.01.2018 г.;

П ВГАУ 1.1.01 – 2015 ПОЛОЖЕНИЕ Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, введенное в действие приказом ректора №093 от 21.03.2016 г.;

П ВГАУ 1.1.09 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ об организации учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, введенное в действие приказом ректора №148 от 24.04.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.03 – 2015 ПОЛОЖЕНИЕ об экстернах, введенное в действие приказом ректора №376 от 12.10.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.06 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ по составлению расписания, введенное в действие приказом ректора №376 от 12.10.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.07 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке выдачи документов о высшем образовании и о квалификации, введенное в действие приказом ректора №175 от 19.04.2018 г.;

П ВГАУ 1.1.12 – 2014 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке перехода обучающихся с платного обучения на бесплатное, введенное в действие приказом ректора №190 от 18.05.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.12 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ об аттестационной комиссии, введенное в действие приказом ректора №376 от 12.10.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.11 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке оформления образовательных отношений между образовательным учреждением, обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, введенное в действие приказом ректора №392 от 25.10.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.01 – 2018 ПОЛОЖЕНИЕ по организации и проведению внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №143 от 02.04.2018 г.;

П ВГАУ 5.1.01 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об электронной информационно-образовательной среде, введенное в действие приказом ректора №285 от 31.07.2018 г.;

П ВГАУ 1.1.01 – 2019 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке основных образовательных программ высшего образования с учетом соответствующих профессиональных стандартов, введенное в действие приказом ректора №159 от 12.05.2020 г.

П ВГАУ 1.1.04 – 2018 ПОЛОЖЕНИЕ Порядок организации освоения элективных и факультативных дисциплин, введенное в действие приказом ректора №175 от 19.04.2018 г.

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

13 Сельское хозяйство (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

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

### 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, приведен в Приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, представлен в Приложении 2.

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	педагогический	Выполнение функций преподавателя в образовательных организациях	Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно - методические и учебно-методические материалы
01 Образование и наука	научно - исследовательский	Анализ российских и зарубежных тенденций развития электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.

01 Образование и наука	научно - исследовательский	Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
01 Образование и наука	научно - исследовательский	Разработка программ проведения научных исследований	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
01 Образование и наука	научно - исследовательский	Выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
01 Образование и наука	научно - исследовательский	Разработка физических и математических моделей, проведение теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
01 Образование и наука	научно - исследовательский	Проведение стандартных испытаний электрооборудования и средств автоматизации	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
01 Образование и наука	научно - исследовательский	Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
01 Образование и наука	организационно-управленческий	Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно-методические и учебно – методические материалы
13 Сельское хозяйство	технологический	Поиск путей сокращения затрат на выполнение электрифицированных и автоматизированных	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы,



		производственных процессов	электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
13 Сельское хозяйство	технологический	Разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств электрификации и автоматизации	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
13 Сельское хозяйство	организационно - управленческий	Прогнозирование и планирование режимов энерго- и ресурсопотребления	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
13 Сельское хозяйство	организационно - управленческий	Оценка рисков при внедрении новых технологий	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
13 Сельское хозяйство	организационно - управленческий	Поиск решений технического обеспечения производства продукции (оказания услуг) на предприятии повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
13 Сельское хозяйство	организационно - управленческий	Адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
13 Сельское хозяйство	организационно - управленческий	Проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
13 Сельское хозяйство	организационно - управленческий	Координация работы персонала при комплексном решении инновационных проблем - от идеи до реализации на производстве	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации

			сельскохозяйственного назначения.
13 Сельское хозяйство	организационно - управленческий	Организация и контроль работы по охране труда	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.
13 Сельское хозяйство	проектный	Проектирование систем энергообеспечения, электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.

### **Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ**

#### **3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль) образовательной программы – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая особенности ее предметно-тематического содержания, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

Направленность (профиль) ОП ВО в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия - «Электроснабжение».

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия**

По результатам обучения выпускнику присваивается квалификация магистр.

#### **3.3. Объем образовательной программы в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия**

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения и применяемых образовательных технологий.

#### **3.4. Формы обучения по образовательной программе в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия**

Очная и заочная.

#### **3.5. Срок получения образования по образовательной программе в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия**

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после

прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

- в заочной форме обучения срок получения образования составляет 2,5 года;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

#### **Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры.

##### **4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (см. таблицу 4.1).

Таблица 4.1 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		31	Варианты решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации
		32	Принципы системного подхода
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		У1	Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		У2	Применять системный подход к решению проблемных ситуаций
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		Н1	Разработки стратегии достижения поставленной цели
Н2	Выработки стратегии своих действия на основе системного подхода		
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		31	Принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы
		32	Методику формирования структуры проекта по

			обозначенной проблеме
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		У1	Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
		У2	Представлять публично результаты проекта или отдельных его этапов
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		Н1	Организации и координации работы участников проекта
		Н2	Разработки проектов по обозначенной проблеме
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		31	Принципы организации работы в команде
		32	Этапы формирования командной стратегии для достижения поставленной цели
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		У1	Планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды
		У2	Вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		Н1	Преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
		Н2	Организации работы в команде
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		31	Современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
		32	Методы поиска профессиональной информации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		У1	Осуществлять письменный перевод и редактирование различных текстов

		У2	Представлять результаты академической и профессиональной деятельности
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		Н1	Эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном (-ых) языках
		Н2	Поиска профессиональной информации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		31	Особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения
		32	Разнообразии культур
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		У1	Учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
		У2	Осуществлять межкультурное взаимодействие
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		Н1	Создания недискриминационной среды взаимодействия
Н2	Общения между людьми различных культур		
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		31	Приоритеты собственной деятельности и способы их совершенствования
		32	Критерии самооценки
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		У1	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста
		У2	Формировать приоритеты собственной деятельности
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
Н1	Планирования профессиональной траектории с		

			учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
		H2	Реализации приоритетов собственной деятельности

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (см. таблицу 4.2).

Таблица 4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	
ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
	31	Основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии
	32	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии
	<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
	У1	Анализировать и находить пути решения научных и производственных проблем исходя из конкретной ситуации
	У2	Использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
	У3	Выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии
	<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
	H1	Рационального пути решения проблем науки и производства в агроинженерии на современном этапе
	H2	Применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии
H3	Решения задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации	
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
	31	Современные образовательные технологии профессионального образования
	32	Педагогические, психологические и

		методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>
	У1	Передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик
	У2	Применять средства информационно-коммуникационных технологий для поиска профессиональной информации
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
	Н1	Ведения занятий различного вида
	Н2	Обобщения профессиональной информации и представления ее в доступной форме
ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности		<b>Обучающийся должен знать:</b>
	31	Методы поиска патентной информации для разработки новых технологий в агроинженерии
	32	Методы и способы решения задач при разработке новых технологий в агроинженерии
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>
	У1	Использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии
	У2	Анализировать патентную информацию и обосновывать направления развития новых технологий
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
	Н1	Решения задач в области патентования и защиты интеллектуальной собственности
Н2	Применения патентной информации для решения конкретных задач в агроинженерии	
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы		<b>Обучающийся должен знать:</b>
	31	Современные методы и способы решения исследовательских задач
	32	Правила подготовки отчетных документов по результатам научного исследования
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>
	У1	Обрабатывать и анализировать результаты научного исследования
	У2	Критически оценивать научную и техническую информацию
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или)</b>

	<b>опыт деятельности:</b>	
	Н1	Применения баз данных и информационных технологий при проведении научных исследований
	Н2	Участия в научных исследованиях
	Н3	Представления результатов научного исследования
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
	31	Методы экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии
	32	Методику технико-экономического обоснования проектов в агроинженерии
	<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
	У1	Анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии
	У2	Собирать необходимые данные для технико-экономического обоснования проектов в агроинженерии
	<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
	Н1	Разработки предложений по повышению эффективности проекта в агроинженерии
Н2	Технико-экономического обоснования проектов в агроинженерии	
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
	31	Методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой
	32	Принципы организации процессов производства
	<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
	У1	Работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
	У2	Анализировать работу коллектива
	<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
	Н1	Определения задач персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
Н2	Распределения обязанностей между исполнителями производственных процессов	



#### 4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения устанавливаются примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ. Примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия в реестре отсутствует.

#### 4.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Рекомендуемые профессиональные компетенции и индикаторы их достижения устанавливаются примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ. Примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия в реестре отсутствует.

#### 4.1.5. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, разработанные образовательной организацией самостоятельно

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, разработанные образовательной организацией самостоятельно, приведены в таблице 4.3.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе Форсайт-сессий с ведущими работодателями региона в области агропромышленного комплекса, в котором востребованы выпускники направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Таблица 4.3 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, разработанные образовательной организацией самостоятельно

Задача ПД	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>					
Анализ российских и зарубежных тенденций развития механизации и автоматизации технологических процессов в	Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; технологии технического обслуживания,	ПК-1. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	<b>Обучающийся должен знать:</b>		Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения
			31	Правовые основы защиты интеллектуальной собственности	
			32	Принципы патентного поиска	
			<b>Обучающийся должен уметь:</b>		
			У1	Оформлять заявки на патенты	

<p>сельскохозяйственном производстве. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования. Разработка программ проведения научных исследований. Выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов. Разработка физических и математических моделей, проведение теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования. Проведение стандартных испытаний сельскохозяйственной техники, средств автоматизации и технического сервиса</p> <p>Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом</p>	<p>диагностирования и ремонта машин и оборудования; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих производств;</p> <p>электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения</p>		У2	Использовать информационно-коммуникационные технологии в сфере интеллектуальной собственности	<p>консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли</p>		
			У3	Осуществлять патентный поиск			
			<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>				
			Н1	Работы с электронными сервисами Роспатента			
			Н2	Решения задач в области развития науки, техники и технологии в сфере агроинженерии			
		<p>ПК-2. Способен участвовать в проведении испытаний электроустановок</p>		<b>Обучающийся должен знать:</b>			<p>Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли</p>
				31	Виды и цели испытаний электроустановок		
				32	Типовые программы испытаний электроустановок		
				33	Технические характеристики, правила эксплуатации средств измерений и оборудования для проведения испытаний электроустановок		
				34	Порядок приемки образца электрооборудования (электротехнического изделия) на испытание		
35	Порядок подготовки образца электрооборудования (электротехнического изделия) к испытаниям						
36	Порядок проведения оценки технических параметров образца электрооборудования (электротехнического изделия) в соответствии со стандартами в области испытания электрооборудования и электроустановок						

нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности			37	Стандартные методы испытания конкретных типов изделий при определении функциональных показателей электроустановок	
			38	Стандартные методы энергетической оценки электроустановок	
			39	Стандартные методы оценки безопасности электроустановок	
			310	Стандартные методы оценки надежности электроустановок	
			311	Стандартные методы эксплуатационно-технологической оценки электроустановок	
			312	Стандартные формы и содержание протокола испытаний электроустановок	
			<b>Обучающийся должен уметь:</b>		
			У1	Определять перечень показателей по каждому виду оценки, режимы, условия и место испытаний электроустановок	
			У2	Выбирать средства измерений и оборудование, обеспечивающие точность, достоверность и воспроизводимость результатов испытаний электроустановок	
			У3	Пользоваться средствами измерений и испытательным оборудованием при проведении испытаний электроустановок в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	
			<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>		

			<p>H1</p> <p>Разработки рабочей программы-методики для испытания образца электрооборудования (электротехнического изделия) с учетом его особенностей</p> <p>H2</p> <p>Разработки протокола испытаний электроустановки в соответствии со стандартными формами</p> <p>H3</p> <p>Практического использования результатов испытаний электроустановок</p>	
		<p>ПК-3. Способен применять методики экспериментальных исследований и моделирование в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса</p>	<p><b>Обучающийся должен знать:</b></p> <p>31</p> <p>Классы математических моделей, принципы их построения и область применения в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса</p> <p>32</p> <p>Методики экспериментальных исследований в агроинженерии</p> <p>33</p> <p>Принципы построения математических моделей при решении задач в агроинженерии</p> <p><b>Обучающийся должен уметь:</b></p> <p>У1</p> <p>Пользоваться методами математического моделирования в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса</p> <p>У2</p> <p>Применять методики экспериментальных исследований в агроинженерии</p> <p>У3</p> <p>Применять прикладные программы для моделирования процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса</p> <p><b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b></p>	<p>Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли</p>

			H1	Математического моделирования в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса		
			H2	Использования методов математического моделирования в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса		
			H3	Проведения опытов		
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>						
Выполнение функций преподавателя в образовательных организациях	Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно-методические и учебно-методические материалы	ПК-4. Способен выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	<b>Обучающийся должен знать:</b>			Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли
			31	Методологические и теоретические основы современного профессионального образования		
			32	Принципы организации самостоятельной работы обучающегося		
			<b>Обучающийся должен уметь:</b>			
			У1	Планировать проведение занятий различного уровня и анализировать их содержание		
			У2	Применять информационно-коммуникационные технологии для проведения занятий различного уровня		
			У3	Аргументировано преподнести свои мысли и суждения		
			<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>			
			H1	Выполнения функций преподавателя		
H2	Планирования самостоятельной работы в процессе обучения					
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>						
Выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации	Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; технологии	ПК-5. Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу систем электроснабжения и электроприемников	<b>Обучающийся должен знать:</b>			Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке
			31	Способы организации технологических процессов технического обслуживания и ремонта электроустановок		

<p>производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции. Поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных, производственных процессов. Разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации и средств технологического оснащения. Разработка мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства.</p>	<p>технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих производств; электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения</p>	<p>сельскохозяйственных потребителей</p>	32	Технико-экономические характеристики электротехнических изделий и устройств, представленных на рынке	<p>труда, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли</p>
			33	Методы определения количества электроустановок для различных видов и масштабов производств	
			34	Тенденции развития аппаратно-программного обеспечения интеллектуального энергоснабжения	
			35	Технические средства, оборудование, программное обеспечение для определения показателей качества электроэнергии	
			36	Глобальные системы позиционирования и средства связи	
			37	Автоматизированные системы управления электроснабжением	
			38	Технические средства, оборудование, программное обеспечение для учета электроэнергии	
			39	Технические средства релейной защиты систем электроснабжения	
			310	Порядок установки, апробации и наладки технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления на электроустановках	
			311	Основные принципы и методы, направления развития технического диагностирования и прогнозирования ресурса электроустановок	
312	Показатели надежности систем электроснабжения и методы их оценки				

			313	Принципы и направления развития энергосбережения и обеспечения энергоэффективности	
			314	Принципы рационального использования энергии	
			<b>Обучающийся должен уметь:</b>		
			У1	Разрабатывать технологический процесс производства работ по техническому обслуживанию электроустановок	
			У2	Выбирать средства учета электроэнергии	
			У3	Выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного управления электроснабжением	
			У4	Выбирать технические средства релейной защиты систем электроснабжения	
			У5	Пользоваться компьютерными технологиями при выборе устройств систем электроснабжения	
			У6	Разрабатывать маршруты прокладки кабеля в автоматизированной системе проектирования	
			У7	Определять причины отказов и аварий электроустановок	
			У8	Обосновывать мероприятия по энергосбережению	
			У9	Оценивать энергоэффективность электроустановок	
			У10	Определять показатели надежности систем электроснабжения	
			У11	Оценивать уровень надежности электроустановок	

			<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>		
			H1	Разработки планов по модернизации электрооборудования, техническому перевооружению систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей	
			H2	Прогнозирования ресурса электроустановок	
			H3	Разработки мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации электроустановок	
			H4	Определения показателей энергоэффективности предприятия	
			H5	Обоснования устройств защиты электроустановок	
			H6	Реализации принципов рационального использования энергии	
			H7	Обоснования схем систем электроснабжения с заданным уровнем надежности	
			H8	Технического диагностирования электроустановок	
			H9	Оценки эффективности функционирования систем электроснабжения	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>					
Проектирование систем энергообеспечения, электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения	Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования; методы и	ПК-6. Способен проектировать системы электроснабжения и отдельные электроустановки в составе этих систем	<b>Обучающийся должен знать:</b>		Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями,
			31	Принципы проектирования систем электроснабжения и отдельных электроустановок	
			32	Правила работы с общим и специальным программным обеспечением при проектировании систем электроснабжения	



<p>средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих производств; электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения.</p>		33	Методики определения режимов электрических сетей и определения их параметров	<p>объединениями работодателями отрасли</p>	
		34	Принципы размещения линий электропередачи и трансформаторных подстанций		
		35	Принципы прокладки кабельных линий в помещениях		
		36	Методики расчета электрических сетей		
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>			
		У1	Пользоваться общим и специальным программным обеспечением при проектировании систем электроснабжения		
		У2	Рассчитывать режимы и параметры электрических сетей		
		У3	Разрабатывать варианты размещения линий электропередачи и трансформаторных подстанций		
		У4	Формировать перечень электрооборудования, подлежащего установке на объекте		
		У5	Выполнять расчет распределительных электрических сетей		
		У6	Выполнять обоснованный выбор электрооборудования для заданных условий		
		У7	Оценивать целесообразность принятых проектных решений		
		У8	Выполнять схемы систем электроснабжения, в том числе с применением информационных технологий		
<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>					

			Н1	Проектирования систем электроснабжения и отдельных электроустановок	
			Н2	Обоснованного выбора средств релейной защиты и автоматики систем электроснабжения	
			Н3	Обоснования параметров систем электроснабжения	
			Н4	Оценки режимов электрических сетей	
			Н5	Расчета распределительных электрических сетей	
			Н6	Применения специального программного обеспечения при проектировании систем электроснабжения	
			Н7	Автоматизированного проектирования систем электроснабжения	
			Н8	Разработки схем систем электроснабжения и отдельных электроустановок	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>					
Анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства Прогнозирование и планирование потребления ресурсов предприятия. Оценка рисков при внедрении новых технологий. Адаптация	Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции	ПК-7. Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств в агроинженерии и разработать мероприятия по их улучшению	<b>Обучающийся должен знать:</b>		
			31	Методику определения экономической целесообразности и эффективности восстановления изношенных деталей	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли
			32	Основы менеджмента в агроинженерии	
33	Механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники				

<p>современных систем управления качеством к конкретным условиям производства. Координация работы персонала при комплексном решении инновационных проблем - от идеи до реализации на производстве</p>	<p>растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих производств; электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения</p>		34	Методику расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	
			35	Схему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельскохозяйственной организации	
			36	Современный рынок сельскохозяйственной техники	
			37	Способы определения потребности инженерных-технических служб сельскохозяйственной организации в материально-технических и трудовых ресурсах	
			38	Методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
			39	Резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации	
			<b>Обучающийся должен уметь:</b>		
			У1	Определять задачи подразделений в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	

			У2	Упорядочивать деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов в сельскохозяйственной организации	
			У3	Организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов, с использованием современных средств коммуникации	
			У4	Определять потребность в трудовых ресурсах и требования к квалификационным характеристикам работников, необходимых для технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (с учетом планов по модернизации оборудования и технического перевооружения сельскохозяйственной организации)	
			У5	Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	

			У6	Определять степень достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации с анализом причин отклонения от контрольных показателей	
			У7	Выявлять резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации	
			<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>		
			Н1	Формирования алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
			Н2	Координации деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
			Н3	Оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития растениеводства в организации	

			Н4	Оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации	
			Н5	Организации работы производственного подразделения	
			Н6	Оценки эффективности внедрения предлагаемых решений по совершенствованию технических систем и технологических процессов	

## **Раздел 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП**

### **5.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентно-ориентированной ОП ВО в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия.**

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, разработан компетентно-ориентированный учебный план (матрица компетенций), который представлен в приложении 3. Кроме того, разработан календарный учебный график и учебный план подготовки по названному направлению, которые представлены соответственно в приложениях 4 и 5. Приложения в электронном виде находятся на сайте университета <http://www.vsau.ru/sveden/education/>

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул обучающихся.

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с научно-педагогическими работниками, осуществляющими реализацию образовательной программы;
- в форме самостоятельной работы обучающихся.

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, формы промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся.

Структура учебного плана включает блоки: 1 – дисциплины (модули), 2 – практики, 3 – государственную итоговую аттестацию.

В Блок 1 входят дисциплины, относящиеся к обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В Блок 2 входят практики.

В образовательной программе магистратуры предусматриваются следующие типы производственной практики:

- производственная практика, педагогическая практика;
- производственная практика, научно-исследовательская работа;
- производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика;
- производственная практика, преддипломная практика.

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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, разработанных образовательной организацией самостоятельно, т.к. примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия в реестре отсутствует.

Дисциплины, обеспечивающие формирование универсальных компетенций включаются в обязательную часть программы магистратуры.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 60,8% (по требованиям ФГОС ВО не менее 60%) общего объема программы магистратуры.

## **5.2. Дисциплинарные программные документы в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия.**

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, разработаны рабочие программы, включая фонды оценочных средств по всем дисциплинам (модулям) и практикам по учебному плану.

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с П ВГАУ 1.1.02 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы, введенное в действие приказом ректора №175 от 19.04.2018 г.

Программы практик разработаны в соответствии с П ВГАУ 1.1.05 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики обучающихся, введенное в действие приказом ректора №149 от 28.04.2020 г.;

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с П ВГАУ 1.1.01 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №149 от 28.04.2020 г.

В образовательной программе в соответствии с блоками изучаемых дисциплин (модулей) представлены аннотации всех рабочих программ и практик, которые приведены в приложении 6.

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины не включаются в объем программы магистратуры.

В рабочих программах сформулированы планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

Рабочие программы по дисциплинам (модулям), практикам, включая фонды оценочных средств, хранятся в деканате в электронном виде и электронно-образовательной среде университета (<http://www.vsau.ru/sveden/education/>).

## **Раздел 6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **6.1. Обеспечение общесистемных требований к реализации ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия**

Университет располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик (<http://www.vsau.ru/sveden/education/>), электронным учебным изданиям и электронным



образовательным ресурсам (<http://library.vsau.ru/>), указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы (<https://4portfolio.ru/>).

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы (<https://distedu.vsau.ru/>);

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (<https://distedu.vsau.ru/>);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников университета за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет 22,88 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus и 921,49 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

## **6.2. Кадровое обеспечение реализации ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия**

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях, ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях, 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 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях, имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры по направленности «Электроснабжение» осуществляется доктором технических наук, профессором Афоничевым Дмитрием Николаевичем, заведующим кафедрой электротехники и автоматики. Он является штатными научно-педагогическими работником. Осуществляет самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научной

деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет ежегодную апробацию результатов своей научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Состояние кадрового обеспечения образовательного процесса по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия приведены в приложении 7.

### **6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия**

Учебный процесс по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия в достаточной степени обеспечен актуальной учебной литературой, имеющейся в научной библиотеке и в читальных залах ВГАУ. Реализация ОП ВО обеспечивается доступом каждого обучающегося в течение всего периода обучения к библиотечному фонду, сформированному в соответствии с полным перечнем дисциплин ОП ВО, включающему документы, имеющиеся в Библиотеке, а также электронные образовательные ресурсы удаленного доступа, право пользования которыми определяется договорами. В таблице 6.1 приведены сведения об электронных полнотекстовых ресурсах, доступ к которым обеспечивается на основании прямых договоров.

Таблица 6.1 - Сведения об электронных полнотекстовых ресурсах, доступ к которым обеспечивается на основании прямых договоров

<b>Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОП)</b>			
<b>Учебный год</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>	<b>Срок действия</b>
2019-2020	1	1. Контракт № 488/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2019 – 24.09.2020
	2	2. Контракт № 4204 ЭБС/959/ДУ от 24.12.2019 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020-31.12.2020
	3	3. Контракт № 1184/ДУ от 28.12.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM») 5.	01.01.2019 – 31.12.2019
	4	Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 7-ИУ от 11.06.2019	01.08.2019 – 30.07.2020
	5	Контракт № 487/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС IPRbooks)	01.08.2019 - 31.07.2020
	6	Контракт № 919/ДУ от 22.10.2018 (ЭБС E-library)	22.10.2018 – 21.10.2019
	7	Контракт № 878/ДУ от 28.11.2019 (ЭБС E-library)	28.11.2019-27.11.2020
	8	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022
	9	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
2020-2021	1	Контракт № 503-ДУ от 14.09.2020. (ЭБС «ЛАНЬ»)	14.09.2020 – 13.09.2021
	2	Контракт № 4204эбс-959-ДУ от 24.12.2019. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020 – 31.12.2020

3	Контракт № 392 от 03.07.2020. (ЭБС ЮРАЙТ – (ВО))	01.08.2020 – 31.07.2021
4	Контракт № 426-ДУ от 27.07.2020. ЭБС (ЭБС IPRbooks)	01.08.2020 – 31.07.2021
5	Контракт № 878/ДУ от 28.11.2019 (ЭБС E-library)	28.11.2019- 27.11.2020
6	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022
7	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно

Учебно-методическое обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия в полном объеме содержится в рабочих программах и фондах оценочных средств дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации. Эти документы обеспечивают необходимый уровень и объем образования, включая самостоятельную работу обучающихся, а также предусматривают контроль качества освоения обучающимися ОП ВО в целом и отдельных ее компонентов.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую образовательную программу учебным дисциплинам.

При реализации образовательных программ используются печатные и/или электронные издания, включенные в списки рекомендуемой литературы рабочих программ учебных дисциплин, внесенные в автоматизированную картотеку книгообеспеченности.

В Университете регулярно в рамках изучения дисциплин проводятся встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. В таких встречах участвуют компании ПАО МРСК Центра - «Воронежэнерго», ПАО МРСК Центра - «Липецкэнерго», ОАО «Агроэлектромаш», ОАО «Центр-ЭлектроМонтаж», ЭкоНива-Черноземье, Агро-Лидер, Дон-Агро, Черкизово, Кун и др.

Обеспеченность учебной литературой при реализации образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия представлена в Приложении 8.

#### **6.4. Материально-техническое обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия**

Реализация образовательной программы осуществляется в учебных аудиториях для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

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

образовательной программы. Сведения о программном обеспечении общего назначения приведены в таблице 6.2, а сведения и специализированном ПО в таблице 6.3.

Таблица 6.2 - Сведения о программном обеспечении общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

Таблица 6.3 - Сведения о специализированном программном обеспечении

№	Название	Размещение
1	Векторный графический редактор InkScape (альтернатива CorelDraw) (free)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Визуальный ЯП для моделирования динамических систем VisSim	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Пакет разработки ПО для контроллеров LOGO! Soft Comfort Demo	<a href="https://new.siemens.com/global/en.html">https://new.siemens.com/global/en.html</a>
4	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК ауд.122а (К1)
5	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК на кафедре Электротехники
7	Программа проектирования систем энергораспределения SIMARIS design	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Программа расчета и проектирования APM WinMachine	ПК , ауд 20 (К2), ауд. 104, 321 (К3)
9	Система компьютерной алгебры Mathcad	ПК в локальной сети ВГАУ
10	Система компьютерной алгебры Maxima	ПК в локальной сети ВГАУ
11	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ
12	Система электронного документооборота EOS for SharePoint	<a href="https://deloweb.ms.vsau.ru/DELOWEB">https://deloweb.ms.vsau.ru/DELOWEB</a>
13	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК ауд. 122, 219, 224, 321, 370 (К1)

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости при актуализации образовательной программы. Сведения о профессиональных базах данных и информационных справочных систем приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4 - Сведения о профессиональных базах данных и информационных справочных систем

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
4	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы, включая используемое программное обеспечение, приведены в Приложении 9.

## **Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

При разработке и актуализации образовательных программ, начиная с 2021/22 учебного года, в раздел вносится информация о рабочей программе воспитания, календарном плане воспитательной работы, формах аттестации.

Социальная и воспитательная работа со студентами проводится с целью успешного выполнения миссии Университета в подготовке высококвалифицированных, гармонично развитых и творческих специалистов и научных кадров для обеспечения устойчивого развития агропромышленного комплекса России.

Задачи, решаемые в ходе достижения поставленной цели:

- создание условий для разностороннего развития личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием;
- повышение степени удовлетворенности студентов качеством предоставляемых образовательных услуг;
- повышение роли общественных организаций в управлении Университетом;
- внедрение корпоративных норм и стандартов поведения, сохранение и обеспечение культурно-исторических традиций Университета.

На реализацию поставленной цели и решение задач направлен ежегодно разрабатываемый и утверждаемый ректором комплексный план социально-воспитательной работы со студентами Университета. В соответствии с комплексным планом Университета реализуются планы воспитательной работы факультетов и других общественных и творческих объединений вуза.

В соответствии с целями и задачами воспитания студенческой молодежи работа ведется по следующим приоритетным направлениям:

- патриотическое и гражданско-правовое воспитание – содействие становлению активной гражданской позиции студента, осознанию ответственности, усвоению норм правомерного поведения;
- духовно-нравственное воспитание – создание условий для формирования этических принципов, моральных качеств студента;
- эстетическое воспитание – содействие развитию интереса студента к кругу проблем, решаемых средствами художественного творчества, и пониманию произведений искусства;

- физическое воспитание и формирование стремления к здоровому образу жизни – совокупность мер, нацеленных на популяризацию спорта, укрепления здоровья студента, усвоения навыков здорового образа жизни;

- профессионально-трудовое воспитание – формирование творческого подхода и самосовершенствования в избранной профессии, приобщение студента к традициям и ценностям профессионального сообщества.

Воспитательная деятельность в Университете организуется в форме массовых мероприятий, а также путем проведения индивидуальной работы со студентами академических групп. Условия и характер проводимых мероприятий соответствуют их целям.

В рамках Университета, факультетов и студенческих групп проводится порядка трехсот различных мероприятий в год. В то же время воспитательная деятельность вуза соотносена с общегосударственным контекстом, включает мероприятия, посвященные знаменательным и знаковым датам и событиям мирового, российского и регионального значения.

В Университете проводится большая работа по формированию традиций СХИ - ВГАУ. Значительная роль в этом отводится Центру гражданско-патриотического воспитания и просвещения Университета. Деятельность сотрудников центра в патриотическом воспитании отмечена наградами: почетными грамотами и двумя памятным медалями Всероссийского объединения «Патриоты России».

Традиции вуза сохраняются и посредством проведения комплекса традиционных праздничных мероприятий, и путем взаимодействия с выпускниками.

Выражением целостной совокупности элементов социально ориентированного процесса воспитания является создание *социально-воспитательной системы* Университета. Особое внимание уделяется непрерывности воспитательной работы, ее направленности на активизацию имеющегося у студентов потенциала, органичное включение воспитательных мероприятий в процесс профессионального становления студентов.

Социальная и воспитательная работа осуществляется на основе разработанной и утвержденной на Ученом совете Университета «Концепции организации социально-воспитательной работы со студентами», которая представляет собой научно обоснованную совокупность взглядов на основные цели, задачи, принципы, содержание и направления воспитательной работы в вузе.

Организация социальной и воспитательной деятельности в вузе опирается на нормативно-правовые акты федерального и регионального уровня. Исходя из федеральной и региональной нормативно-правовой базы, в Университете разработаны университетские локальные акты. Они включают в себя положения о кураторе студенческой группы, о фонде социальной защиты студентов и аспирантов, о студенческом общежитии, о студенческом оперативном отряде охраны правопорядка, о проведении анкетирования др.

Социальная и воспитательная работа реализуется на уровне Университета, факультета, кафедры, студенческой группы. Создано управление социально-воспитательной работы в состав которого входят следующие структурные подразделения:

- сектор воспитательной работы;
- сектор социальной работы;
- центр культуры и творчества;
- спортивно-оздоровительный центр;
- центр содействия трудоустройству.

Заместители деканов по социально-воспитательной работе, кураторы групп, молодые преподаватели имеют возможность повысить свою педагогическую квалификацию, получить опыт воспитательной деятельности.

Особое внимание уделяется развитию органов студенческого самоуправления, в сферу деятельности которых входит подготовка и реализация конкретных коллективно-творческих дел, проектов и других мероприятий во взаимодействии с администрацией и преподавателями. Структура объединенного совета обучающихся представлена такими общественными объединениями студентов как:

- объединение студентов в составе профсоюзной организации Университета;
- студенческие советы общежитий;
- творческие объединения центра культуры и творчества;
- штаб студенческих трудовых отрядов;
- волонтерский корпус;
- православный молодежный центр;
- старостаты.

Все органы студенческого самоуправления университета являются самостоятельными и независимыми, вместе с тем они работают в тесном взаимодействии друг с другом.

Ежегодно в период летнего трудового семестра создаются разнопрофильные (сельскохозяйственные, ветеринарные, строительные, педагогические, поисковые, социальные) студенческие трудовые отряды, работающие на территории г. Воронежа, Воронежской и Липецкой областей, Краснодарского края. Участвуют студенты и в деятельности всероссийских сводных отрядов, например, отряде «Тигр», путинном отряде.

Студенты Университета принимают участие в конкурсах по защите социально-значимых молодежных проектов, успешно защищают их, ежегодно принимают участие во Всероссийских и региональных образовательных форумах «Селигер», «Молгород», «Территория смыслов на Клязьме». В Университете запущен проект «Новое поколение», целью которого является активизировать в студенческой аудитории обсуждение вопросов внешней и внутренней политики России.

В реализации государственной молодежной политики ректорат и органы студенческого самоуправления вуза тесно взаимодействуют с молодежными структурами и общественными организациями городского округа г. Воронеж и Воронежской области.

Организация и проведение социальной и воспитательной работы в Университете сопровождается различными формами информационного обеспечения студентов и преподавателей о проводимых мероприятиях, акциях, встречах и конференциях.

На информационных стендах в Университете, в студенческих общежитиях помещаются красочные афиши проводимых мероприятий; расписание работы творческих коллективов, студий, спортивных секций.

Информационное обеспечение воспитательной деятельности активно осуществляется представителями центра культуры и творчества на информационном портале сайта Университета, а также с помощью ГУР – главного университетского радио. Ежедневно в радиовыпусках представляются данные о результатах смотров, конкурсов и соревнований различного уровня, поздравляются победители.

Основные мероприятия, проводимые в рамках Университета и факультетов, освещаются страницах вузовских газет «За кадры», «Зачёт», «Vet-форум», «Педсовет», которые являются победителями Всероссийских и областных конкурсов (газета «Зачет» ежегодно становится призером регионального конкурса студенческой прессы «Репортер»). Оперативная информация, фото- и видеоотчеты выставляются на сайте Университета в сети Интернет.

Существенное место в реализации информационных функций и в целом в системе воспитательной работы вуза занимает научная библиотека Университета. В фондах библиотеки насчитывается более 1 млн. книг, справочных изданий, около 300 наименований газет и журналов, включая литературу и периодику по проблемам воспитания, организации спортивной и досуговой деятельности молодежи. Библиотека

имеет 4 читальных зала, один из которых находится в общежитии Университета. Сотрудники библиотеки принимают непосредственное участие в подготовке и проведении круглых столов, бесед, диспутов, конференций, встреч, организуют литературные гостиные, тематические выставки, обзоры, готовят информационные стенды.

Для проведения воспитательной деятельности в Университете создана необходимая материально-техническая база: актовые залы на 408 и 210 мест, аудитории, оборудованных мультимедийной техникой для проведения кураторских часов.

В вузе имеется необходимое оборудование, материалы и технические средства, способствующие эффективному проведению культурно-массовых мероприятий: акустическая система, обеспечивающая звуковое оформление мероприятий; стационарные экраны функционального использования для проекции фильмов, слайдов, видеороликов и других видеоматериалов во время проведения мероприятий; комплекты костюмов для коллективов художественной самодеятельности, которые ежегодно обновляются и пополняются.

В Университете разработан комплекс мероприятий по развитию творческого потенциала студентов, что является основой для достижения высоких результатов. Например, творческий коллектив Университета шесть лет подряд завоевывает призовые места в областном творческом фестивале «Студенческая весна», что свидетельствует о системной и слаженной работе в этом направлении.

Ежегодно творческий коллектив студентов принимает участие во Всероссийской студенческой Весне среди вузов, подведомственных Минсельхозу РФ, завоевывая призовые места в различных номинациях.

Команды КВН неоднократно становились призерами Воронежской Региональной лиги МС КВН и вошла в 50 лучших команд согласно рейтинга ежегодного международного фестиваля команд КВН.

Является лауреатом регионального фестиваля театральная студия «Лица».

Особое место в творческой жизни Университета занимает народный ансамбль песни и танца «Черноземочка» им. В. Соломахина, имеющий полувековую историю и являющийся лауреатом международных, всероссийских и региональных фестивалей. Ансамбль побывал с концертными программами во многих городах России, принимал участие в фестивалях, проходивших в Болгарии, Венгрии, Кубе, Чили, Китае, Черногории, Италии и других странах мира.

Реализуются на территории университетского городка такие проекты, как Агроуниверситетская масленица, рок-фестиваль ГРОМ, Дискотека нашего века, Кинопарк ВГАУ. Одним из новых масштабных проектов явился студенческий Сретенский бал с участием нескольких вузов г. Воронежа, собравший в зале более ста пар, танцевавших под звуки духового оркестра.

Отдельно необходимо отметить такое направление, как организация поездок с целью знакомства студентов с культурным, историческим и духовным наследием России. Всего в таких поездках ежегодно принимают участие более 600 студентов и сотрудников.

В Университете созданы необходимые условия для проведения занятий физической культурой и спортом, осуществления тренировочного процесса. В вузе имеются стадион, 8 спортивных залов; 5 спортивных площадок. Введен в действие новый спортивный комплекс с бассейном. Функционируют 38 спортивных секций. Ежегодно проводятся различные спортивные состязания, студенты принимают участие в соревнованиях различных уровней. В общежитиях функционируют спортивные комнаты. Организация спортивно-оздоровительной работы обеспечена необходимым спортивным инвентарем и оборудованием, необходимой спортивной формой. Большое воспитательное воздействие имеет на студентов ставшая традиционной «Зарядка с чемпионом».

Данная материально-техническая база и ее эффективное использование способствуют созданию необходимых условий для всестороннего развития студентов,



организации их позитивного досуга, приобщению к здоровому образу жизни, активизации деятельности творческих коллективов и спортивных групп.

Основными источниками финансирования социальной и воспитательной работы являются: бюджетные и внебюджетные средства Университета, поступления от спонсоров. Основные статьи расхода на социальную и воспитательную работу:

- финансирование мероприятий, включенных в программу социально-воспитательной работы и ежегодные планы работы Университета;
- развитие материально-технической базы структурных подразделений и социальной сферы;
- материальное стимулирование преподавателей и студентов, активно участвующих в воспитательной работе;
- поддержка студенческих общественных организаций и инициатив.

В соответствии со стратегией молодежной политики в Университете осуществляется поддержка талантливых студентов в сфере науки, творчества, спорта, общественной деятельности. Более трехста человек получают повышенную академическую стипендию в размере 7300 рублей. Разработана и реализуется система внутривузовского морального и материального поощрения. Ежегодно Университет представляет лучших студентов на получение именных стипендий Президента и Правительства РФ, администрации Воронежской области, Ученого совета Университета, ООО «ЭкоНива – АПК Холдинг». Социальными партнерами в системе поощрения студентов Университета выступает администрация Воронежской области, Управа Центрального района городского округа г. Воронеж.

Государственную социальную стипендию получают порядка семиста студентов. Нуждающиеся студенты 1 и 2 курсов, обучающихся на «хорошо» и «отлично», получают повышенную социальную стипендию в размере от 6800 до 7900 рублей.

В Университете внедрена программа бесплатного питания. Таким образом, оказывается поддержка, как малоимущим студентам, так и активно участвующим в спортивной и культурно-массовой деятельности.

Индивидуальный подход и поддержка оказывается студентам, относящимся к категории детей-сирот и оставшихся без попечения родителей и студентам, относящимся к категории инвалидов 1 и 2 групп и инвалидов с детства.

В случае смерти близких родственников, лечения в стационаре, вступления в брак, рождения ребенка в семье студента оказывается единовременная материальная помощь.

Организуются культурно-массовые и спортивно-оздоровительные мероприятия на базе санатория им. Горького и базах Черноморского побережья.

Составной частью всей социальной и воспитательной деятельности является организация работы со студентами нового набора по их адаптации к вузовской системе обучения и особенностям студенческой жизни. С этой целью издана памятка первокурснику «У нас так принято», проводится комплекс творческих и спортивных мероприятий: День первокурсника, творческий фестиваль «Осень первокурсников», спортивный праздник «Приз первокурсника» и др. Организуются встречи студентов нового набора с деканами и заместителями деканов, преподавателями кафедр факультетов. Традиционным является проведение Дня знаний.

Ежегодно кураторами первых курсов создается социальный портрет группы и отдельно каждого студента в ней. Изучаются личностные, индивидуальные, творческие способности, интересы и склонности. Кураторами оказывается содействие в формировании актива студенческих групп, вовлечении студентов в работу различных кружков, секций, клубов, коллективов художественной самодеятельности.

В вузе ведется специальная работа по профилактике асоциального поведения студентов, табакокурения, потребления алкоголя и наркотиков в студенческой среде:

- введение ограничивающих мер по табакокурению;

- организация выступлений специалистов (врачей-наркологов, инфекционистов, сотрудников органов внутренних дел, госнарконтроля, ученых и др.) перед студентами Университета;
- взаимодействие с управлением Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков по Воронежской области;
- проведение тематических кураторских часов о вреде курения, алкоголизма, наркомании, бесед, направленных на приобщение студентов к здоровому образу жизни;
- участие в областном конкурсе социальной рекламы антитабачной, антинаркотической и антиалкогольной направленности;
- размещение в Университете и студенческих общежитиях плакатов с информацией антинаркотического содержания;
- подготовка радиовыпусков о вреде курения, алкоголизма, наркомании;
- проведение и участие в различных акциях антитабачной и антиалкогольной направленности;
- проведение тематических культурно-массовых и спортивных мероприятий, направленных на противодействие асоциального поведения студентов.

Проводится индивидуальная работа со студентами «группы риска».

В Университете ведется работа по созданию системы оценки результативности и эффективности внеучебной деятельности, которая необходима для корректировки и совершенствования содержания, форм и методов социально-воспитательной работы со студентами.

В качестве критериев оценки выступают:

- степень стабильности и четкости работы всех элементов социально-воспитательной системы Университета;
- массовость участия студентов в различных факультетских и университетских мероприятиях;
- качество участия студентов в различных мероприятиях, результативность участников соревнований, фестивалей, конкурсов;
- присутствие живой инициативы студентов, их стремление к повышению качества проведения мероприятий;
- степень удовлетворенности студентов качеством образовательного процесса;
- стремление реализовать себя в дальнейшем именно в профессиональной деятельности по полученной в Университете специальности;
- отсутствие правонарушений среди студентов.

В результате проведения анкетирования готовятся итоговые документы, планы корректирующих и предупреждающих мероприятий.

Проблемы и перспективы организации воспитательной деятельности в вузе ежегодно рассматриваются на Ученом совете Университета, совете по социально-воспитательной работе, Ученых советах факультетов и заседаниях кафедр и семинарах кураторов. Анализ воспитательной работы преподавателей является одним из критериев рейтинговой оценки их профессионального уровня.

Таким образом, созданная в Университете социокультурная среда и материально-техническое наполнение воспитательного процесса позволят студентам за период обучения сформировать общекультурные компетенции, установленные ФГОС ВО.

## **Раздел 8. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры

и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством сельского хозяйства Российской Федерации

## **Раздел 9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ**

### **9.1. Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся Университета осуществляется на этапах:

- текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- внутренних аудитов структурных подразделений Университета;
- анкетирования обучающихся, преподавателей и работников Университета;
- анализа отзывов о качестве подготовки выпускников Университета;
- самообследования университета;
- самообследования образовательных программ при подготовке к государственной аккредитации образовательных программ;
- мониторинга показателей деятельности Университета;
- мониторинга соблюдения лицензионных и аккредитационных требований, требований федеральных государственных образовательных стандартов;
- конкурсного отбора на должности профессорско-преподавательского состава;
- рейтинговой оценки деятельности научно-педагогических работников.

В целях совершенствования образовательной программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекаются работодатели и их объединения, а также педагогические работники университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе регламентируются:

П ВГАУ 1.1.01 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенное в действие приказом ректора №149 от 28.04.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.13 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств, введенное в действие приказом ректора №126 от 10.04.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.01 – 2018 ПОЛОЖЕНИЕ по организации и проведению внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №143 от 02.04.2018 г.

## **9.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике является составной частью рабочей программы.

Структурными элементами фонда оценочных средств являются:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы с указанием формируемых компетенций и индикаторов их достижения.

К процедурам оценивания Университетом привлекаются кроме преподавателей представители работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

Формирование фондов оценочных средств осуществляется на основе ключевых принципов оценивания:

- валидность: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежность: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективность: разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов осуществляется в соответствии с положением П ВГАУ 1.1.01 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенное в действие приказом ректора №149 от 28.04.2020 г.; П ВГАУ 1.1.13 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств, введенное в действие приказом ректора №126 от 10.04.2017 г.; П ВГАУ 1.1.01 – 2018 ПОЛОЖЕНИЕ по организации и проведению внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №143 от 02.04.2018 г.

## **9.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП магистратуры**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы и проводится в соответствии с ФГОС ВО, приказом Министерства образования и науки №636 от 29 июня 2015 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и положением ВГАУ П ВГАУ 1.1.01 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования -

программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №149 от 28.04.2020 г.

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

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится по направлению подготовки, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом и завершается выдачей диплома об уровне образования и о квалификации.

К государственным итоговым испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации допускаются лица, успешно и в полном объеме завершившие освоение образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) определяется выпускающими кафедрами и направлена на демонстрацию умения обучающимися решать задачи профессиональной деятельности, предусматриваемые данной ОП.

Примерная тематика ВКР для направления 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение»:

1. Совершенствование системы электроснабжения сельскохозяйственного производственного объекта.
2. Совершенствование системы электроснабжения сельского населенного пункта.
3. Совершенствование системы электроснабжения сельскохозяйственного района.
4. Развитие распределительных электрических сетей в сельскохозяйственном районе.
5. Совершенствование релейной защиты систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей.
6. Совершенствование информационных систем управления электроснабжением сельскохозяйственных потребителей.
7. Совершенствование систем учета электрической энергии в сельском хозяйстве.
8. Повышение надежности систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей.
9. Модернизация трансформаторной подстанции 35/10 (35/6) кВ.
10. Модернизация трансформаторной подстанции 110/10 (110/35/10) кВ.
11. Совершенствование ветроэнергетических установок.
12. Совершенствование электростанций резервного электроснабжения.
13. Разработка систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, использующих возобновляемые источники энергии.
14. Организация рационального использования электрической энергии в сельском хозяйстве.
15. Совершенствование мероприятий по энергосбережению в сельском хозяйстве.
16. Снижение потерь энергии в системах электроснабжения сельскохозяйственных потребителей.
17. Совершенствование мероприятий и средств защиты людей, животных и окружающей среды от воздействия систем электроснабжения.
18. Совершенствование систем автоматизированного проектирования сельских распределительных электрических сетей.
19. Совершенствование систем автоматизированного проектирования внутренних электрических сетей, освещения и автоматики.
20. Совершенствование процессов и оборудования производства электрической энергии в условиях сельскохозяйственных предприятий.
21. Совершенствование систем автономного электроснабжения сельскохозяйственных объектов.

Согласно графику учебного процесса на государственную итоговую аттестацию обучающихся по направлению 35.04.06 Агроинженерия отводиться 4 недели (6 з.е.). Перед государственной итоговой аттестацией предусматривается шесть недель преддипломной практики, которая проводится для выполнения ВКР.

Основные параметры ВКР магистра:

1. Объем пояснительной записки – 70...90 стр. машинописного текста.
2. Графическая часть представляется в виде презентации с соответствующим оформлением раздаточного материала для членов ГЭК и включает в себя раскрывающие сущность работы графические материалы.

#### **9.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры**

В Университете сертифицирована Система менеджмента качества на соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2015 компанией DQS Holding GmbH, которая является одним из крупнейших сертификационных органов в мире.

Область сертификации: Проектирование, разработка и предоставление образовательных услуг в сфере многоуровневого академического образования в соответствии с лицензией; научно-исследовательская деятельность.

Университет на основе стратегии развития обеспечивает выполнение целей и показателей мониторинга Минобрнауки и Минсельхоза России. Коллектив Университета опираясь на традиции аграрного высшего образования успешно разрабатывает и внедряет новые подходы к управлению качеством образовательной, научно-исследовательской, инновационной и воспитательной деятельности.

В Университете в рамках системы менеджмента качества осуществляется внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся, которая регламентируется П ВГАУ 1.1.01 – 2018 Положение об организации и проведению внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

**Приложение 1** Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.06  
Агроинженерия

N п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13 Сельское хозяйство		
1.	13.001	Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. N 555н (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ №60002 от 24 сентября 2020 г.)

**Приложение 2** Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы магистратуры 35.04.06 Агроинженерия

Профессиональный стандарт 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства»

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
С	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов	7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов сельскохозяйственной организации	Е /01.7	7
			Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Е /02.7	7
			Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники	Е /03.7	7



**Приложение 3** Требования к результатам освоения образовательной программы (матрица компетенций) выпускника магистратуры 35.04.06 **Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение»**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.02	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	УК-4
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	УК-5; ОПК-2; ПК-4
Б1.О.06	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-6; ПК-7
Б1.О.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	УК-2; ОПК-5; ПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Проектирование систем электроснабжения	ПК-5; ПК-6
Б1.В.02	Испытания электроустановок	ПК-2
Б1.В.03	Эксплуатация систем электроснабжения	ПК-2; ПК-5
Б1.В.04	Электрические системы и сети	ПК-6
Б1.В.05	Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	ПК-5
Б1.В.06	Информационные системы в электроэнергетике	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) (ЭД1)	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Энергосбережение	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Рациональное использование энергии	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) (ЭД2)	ПК-2; ПК-5

	Б1.В.ДВ.02.01	Надежность систем электроснабжения	ПК-2; ПК-5
	Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки надежности электроустановок	ПК-2; ПК-5
Б2		Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б2.О.01(П)	производственная практика, педагогическая практика	ОПК-2; ПК-4
	Б2.О.02(П)	производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.О.03(Пд)	производственная практика, преддипломная практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б2.В.01(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД		Факультативные дисциплины	ПК-5; ПК-6
	ФТД.01	Основы автоматизации проектирования систем электроснабжения	ПК-5; ПК-6
	ФТД.02	Основы расчета электрических сетей	ПК-6

**Приложение 4** Календарный учебный график образовательной программы магистратуры 35.04.06 Agroинженерия

Мес.	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
0																																																									
1										*																	*		*																												
2										*																	*		*																												

Э – экзаменационная сессия; К – каникулы; \* - нерабочие праздничные дни; П – производственная практика; Пд – преддипломная практика; Д – выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Сводные данные по бюджету времени

	Курс 1			Курс 2			Всего
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
Теоретическое обучение	15	10	25	14 3/6		14 3/6	39 3/6
Э Экзаменационные сессии	2 2/6	1 2/6	3 4/6	2 1/6		2 1/6	5 5/6
У Учебная практика							
Н Научно-исслед. работа							
П Производственная практика		14	14		14	14	28
Пд Преддипломная практика					6	6	6
Д Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							
К Каникулы	1/6	6 5/6	7		9	9	16
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1/6 (1 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
<b>Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)</b>	более 39 нед.			более 39 нед.			
<b>Итого</b>	19	33	52	16 5/6	35 1/6	52	104

**Приложение 5** Учебный план образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль)  
«Электроснабжение»

Учебный план образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль)  
«Электроснабжение» представлен на сайте Университета по ссылке <http://www.vsau.ru/sveden/education/>

**Приложение 6** Аннотации рабочих программ дисциплин, практик образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение»

Аннотации рабочих программ дисциплин, практик образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение», представлены на сайте Университета по ссылке <http://www.vsau.ru/sveden/education/>

**Приложение 7** Сведения о кадровых условиях реализации образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06  
Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее - договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии	Москалев Павел Валентинович	по основному месту работы	Должность - профессор, ученая степень - доктор физико-математических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Ракетные двигатели, Инженер-механик	Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2019; Повышение квалификации "Методика преподавания физико-математических дисциплин студентам инженерного факультета аграрного вуза", 2020; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2020	67,4	0,080
2	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	Гиевский Алексей Михайлович	по основному месту работы	Должность - профессор, ученая степень - доктор технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии", 2020	67,4	0,080

3	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	Макарова Елена Леонидовна	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат педагогических наук, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, Филология, Учитель английского и немецкого языков	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2020; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2018; Повышение квалификации "Повышения квалификации преподавателей немецкого языка в рамках программы Erasmus+. Erasmus код: D FREISIN01, 2018; Повышение квалификации "Использование современных педагогических технологий в процессе обучения иностранному языку", 2020	12,65	0,014
		Белянский Роман Геннадьевич	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат педагогических наук, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, Иностранный язык, Учитель немецкого языка. Учитель английского языка	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2020; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2018; Повышение квалификации "Современные образовательные технологии преподавания иностранных языков в высшей школе", 2020	12,65	0,014
4	Патентование и защита интеллектуальной собственности	Королев Александр Иванович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2020; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2020; Повышение квалификации "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии", 2020	40,65	0,045
5	Основы педагогической деятельности	Щевелёва Галина Михайловна	по основному месту работы	Должность - профессор, ученая степень - доктор педагогических наук, ученое звание - профессор	Высшее, специалитет, Полупроводниковые приборы, Инженер электронной техники	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Педагогики и психологии», 2013; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2019; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2020; Повышение квалификации "Методология и организация экономических исследований", 2020	34,65	0,041
6	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	Шалаев Алексей Владимирович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат экономических наук, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, Бухгалтерский учет и аудит, Экономист по бухгалтерскому	Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2018; Повышение квалификации "Бизнес-планирование в АПК", 2020; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2018	67,4	0,075

				звание - доцент	учету и аудиту			
7	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	Горланов Сергей Анатольевич	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат экономических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Экономика и организация сельского хозяйства, Экономист-организатор сельскохозяйственного производства	Повышение квалификации "Инновационные методы преподавания экономических дисциплин", 2018; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2018; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2018;	52,75	0,059
9	Проектирование систем электроснабжения	Извеков Евгений Александрович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, Инженер-электрик	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	57,9	0,064
10	Испытания электроустановок	Черников Виталий Александрович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	55,4	0,062
11	Эксплуатация систем электроснабжения	Помогаев Юрий Михайлович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства,	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации	54,75	0,061



				наук, ученое звание - доцент	Инженер-механик	"Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020		
12	Электрические системы и сети	Гуков Павел Олегович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Полупроводники и диэлектрики, Инженер-физик	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	42,75	0,048
13	Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	Филонов Сергей Александрович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, Инженер-электрик	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	14,65	0,016
		Шепелев Иван Викторович	на условиях договора гражданско-правового характера	Должность - отсутствует, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, Инженер	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2020; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2020; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	26	0,029
14	Информационные системы в электроэнергетике	Афоничев Дмитрий Николаевич	по основному месту работы	Должность - заведующий кафедрой, ученая степень - доктор технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Лесоинженерное дело, Инженер-технолог	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом подтверждает присвоение квалификации «Разработчик профессионально-ориентированных компьютерных технологий» и дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере информатики и вычислительной техники, 2014; Профессиональная переподготовка. Диплом о	40,75	0,054

			на условиях внутреннего совместительств а	звание – профессор  Научный сотрудник		профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020		
15	Энергосбережение	Лакомов Игорь Вячеславович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Промышленная теплоэнергетика, Инженер-промтеплоэнергетик	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	14,65	0,016
		Ключников Владимир Васильевич	на условиях договора гражданско-правового характера	Должность - отсутствует, ученая степень - отсутствует, ученое звание – отсутствует	Высшее, специалитет, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, Инженер	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2020; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2020; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020		
16	Рациональное использование энергии	Лакомов Игорь Вячеславович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Промышленная теплоэнергетика, Инженер-промтеплоэнергетик	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	14	0,016

						электротехники", 2020		
		Ключников Владимир Васильевич	на условиях договора гражданско-правового характера	Должность - отсутствует, ученая степень - отсутствует, ученое звание – отсутствует	Высшее, специалитет, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, Инженер	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2020; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2020; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020		
17	Надежность систем электроснабжения	Помогаев Юрий Михайлович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	14,65	0,016
		Ключников Владимир Васильевич	на условиях договора гражданско-правового характера	Должность - отсутствует, ученая степень - отсутствует, ученое звание – отсутствует	Высшее, специалитет, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, Инженер	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2020; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2020; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020		
18	Методы оценки надежности электроустановок	Помогаев Юрий Михайлович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020		

		Ключников Владимир Васильевич	на условиях договора гражданско-правового характера	Должность - отсутствует, ученая степень - отсутствует, ученое звание – отсутствует	Высшее, специалитет, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, Инженер	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2020; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2020; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	26	0,029
19	производственная практика, педагогическая практика	Алтухова Елена Владимировна	по основному месту работы	Должность - заведующий кафедрой, ученая степень - кандидат психологических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, История, Учитель истории. Педагог-психолог	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке по программе «Преподаватель высшей школы». Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере образования, 2017; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2018; Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2019	1	0,0013
20	производственная практика, научно-исследовательская работа	Афоничев Дмитрий Николаевич	по основному месту работы  на условиях внутреннего совместительства	Должность - заведующий кафедрой, ученая степень - доктор технических наук, ученое звание – профессор  Научный сотрудник	Высшее, специалитет, Лесоинженерное дело, Инженер-технолог	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом подтверждает присвоение квалификации «Разработчик профессионально-ориентированных компьютерных технологий» и дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере информатики и вычислительной техники, 2014; Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	1	0,0011

21	производственная практика, преддипломная практика	Филонов Сергей Александрович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, Инженер-электрик	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	1	0,0011
22	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	Извеков Евгений Александрович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, Инженер-электрик	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	1	0,0011
23	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Гуков Павел Олегович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Полупроводники и диэлектрики, Инженер-физик	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	56,5	0,063
24	Основы автоматизации проектирования систем электроснабжения	Афоничев Дмитрий Николаевич	по основному месту работы  на условиях	Должность - заведующий кафедрой, ученая степень - доктор технических наук, ученое звание – профессор	Высшее, специалитет, Лесоинженерное дело, Инженер-технолог	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом подтверждает присвоение квалификации «Разработчик профессионально-ориентированных компьютерных технологий» и дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере информатики и вычислительной техники, 2014; Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и	20,65	0,027

			внутреннего совместительств а	Научный сотрудник		проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020		
25	Основы расчета электрических сетей	Гуков Павел Олегович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Полупроводники и диэлектрики, Инженер-физик	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей», 2016; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2019; Повышение квалификации "Информационные технологии обработки информации и проектирования современной электронной компонентной базы", 2018; Повышение квалификации "Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники", 2020	20,65	0,023

**Приложение 8** Сведения об обеспеченности учебной литературой образовательной программы по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение»

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
1	2	3	4
1.	Наличие в организации, осуществляющей образовательную деятельность, электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть/нет	есть
2.	Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	51
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	55
4.	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	337
5.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	1227
6.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	70
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	87
8.	Наличие печатных и (или) электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	да/нет	да
9.	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да/нет	да

\* Отчеты по обеспеченности дисциплин учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, необходимыми для реализации ОП, формируются из [Электронной картотеки книгообеспеченности](#).

**Приложение 9** Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы по направлению подготовки  
35.04.06 **Агроинженерия, направленность (профиль) «Электроснабжение»**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, Mathcad, Maxima</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул.</p>



		<p>учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>Тимирязева, 13, а.317</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
2	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.107</p>

		<p>комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: видеомагнитофон, проектор, телевизор, компьютер, сканер EPSON, кабель аудио, кабель удлинитель, колонки МКЗ, лабораторное оборудование: весы</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: триер лабораторный, рассев лабораторный, весы, тахометр, частотный преобразователь, стол однотумбовый, высевающий аппарат лабораторный, туковывсевающий аппарат лабораторный, весы лабораторные, парусный классификатор, лабораторный пневмостол, лабораторная установка высевающего аппарата, лабораторная установка туковывсевающего аппарата</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, лабораторное оборудование: триер лабораторный, рассев лабораторный, весы, тахометр, частотный преобразователь, стол однотумбовый, высевающий аппарат лабораторный, туковывсевающий аппарат лабораторный, весы лабораторные, парусный классификатор, лабораторный пневмостол, лабораторная установка высевающего аппарата, лабораторная установка туковывсевающего аппарата, учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.108</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.108а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.212</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p>
--	--	--	--

		<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
3	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: информационные источники, плакаты, иллюстрации, бумажно-печатная продукция, специализированные информационные источники.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: информационные источники, плакаты, иллюстрации, бумажно-печатная продукция, специализированные информационные источники.</p> <p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением, доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.370</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.369</p>

		<p>оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением, доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.370 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
4	<p>Патентование и защита интеллектуальной собственности</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лаборатория, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели,</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 11, а.426</p>

		<p>демонстрационное оборудование, преобразователь частоты, пульт микшерный, система обработки данных, система сбора данных, тензобалка, модель тракторной навесной системы, модель дорожного полотна, модель маятника с переменным аэродинамическим сопротивлением, блок питания, датчик топлива, усилитель тензометрический, регистратор с блоком питания, осциллограф, образцы измерительных датчиков, индикатор часового типа, набор разновесов, система обработки данных, учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, наборы демонстрационного оборудования, учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 11, а.429</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
--	--	--	---

		Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	
5	Основы педагогической деятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)

		<p>Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
6	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p>

		<p>среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
7	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p>



		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
8	Проектирование систем электроснабжения	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты.</p> <p>Лаборатория, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория для курсового проектирования: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: специализированный лабораторный стенд по курсу «Модели элементов электрической сети».</p> <p>Лаборатория, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ): комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: специализированный лабораторный стенд по курсу «Электроснабжение», шинная конструкция, стенд с плавкими предохранителями, стенд с автоматическим выключателем,</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.226</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.221</p>

		<p>разъединитель, малообъемный масляный выключатель (в комплекте с РУ-110кВ серии К-59), комплектное устройство наружной установки, выключатель высоковольтный вакуумный 10 кВ, привод к выключателю ВВВ-10-2-400У1, малообъемный масляный выключатель 110 кВ, трансформатор тока, трансформатор напряжения, трансформатор силовой с естественным масляным охлаждением, комплектная трансформаторная подстанция, вентильный разрядник 10 кВ. ОПН-10 кВ, изоляторы ВЛ 10; 35 кВ, траверса ВЛ 10 кВ, линейная арматура ВЛ, индукционное токовое реле.</p> <p>Учебная аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ): комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, VisSim, Matlab 6.1/SciLab, LOGO! Soft Comfort Demo, Kompas 3D</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.308</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
--	--	--	---

		<p>среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
9	Испытания электроустановок	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Лаборатория, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: контроллер ПЛК110-220,30, частотный преобразователь</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.102</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.308</p>

		<p>Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
10	Эксплуатация систем электроснабжения	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лаборатория, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ): комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты, стенд для проверки и исследования режимов работы водонагревателей; стенд для проверки и исследования режимов работы калориферов; стенд для проверки и исследования режимов работы устройств защиты УЗО, УВТЗ, защита по току; стенд для проверки и исследования режимов работы холодильных агрегатов; стенд для проверки и исследования режимов работы электроприемников при отклонении напряжения от номинального; стенд для проверки и</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.128</p>

		<p>исследования режимов работы водонапорных башен; стенд для проверки и исследования режимов работы фотогенераторов; стенд для проверки и исследования режимов работы сварочного трансформатора; устройство микропроцессорной защиты (Сириус- 2Л); комплект приборов (тестеры, мегаомметры, импульсные блоки питания, соединительные провода и зажимы).</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.308</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
--	--	---	---

		среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	
11	Электрические системы и сети	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
		Лаборатория, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ): специализированный лабораторный стенд по курсу «Электрические системы и сети»; специализированный стенд для моделирования режимов электрической сети; КТП-10/0,4 кВ, электрическая аппаратура подстанций и линий электропередачи, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, VisSim, Matlab 6.1/SciLab, LOGO! Soft Comfort Demo	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.308
		Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели,	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул.

		<p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
12	Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты.</p> <p>Лаборатория, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: специализированный лабораторный стенд по курсу «Электроснабжение», шинная конструкция, стенд с плавкими предохранителями, стенд с автоматическим выключателем, разъединитель, малообъёмный масляный выключатель (в комплекте с РУ-110кВ серии К-59), комплектное устройство наружной установки, выключатель высоковольтный вакуумный 10 кВ, привод к выключателю ВВВ-10-2-400У1, малообъёмный масляный выключатель 110 кВ, трансформатор тока, трансформатор напряжения, трансформатор силовой с естественным масляным охлаждением, комплектная трансформаторная подстанция, вентильный разрядник 10 кВ. ОПН-10 кВ, изоляторы ВЛ 10; 35 кВ, траверса ВЛ 10 кВ, линейная арматура ВЛ, индукционное токовое реле.</p> <p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.221</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309</p>

		<p>электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, VisSim, Matlab 6.1/SciLab, LOGO! Soft Comfort Demo</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.308</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
13	Информационные системы в электроэнергетике	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты.</p> <p>Лаборатория, учебная аудитория для групповых и индивидуальных</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул.</p>



		<p>консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, коммутатор, контроллеры, принтер лазерный, регулятор, экран переносной, измеритель ПИД-регулятор, преобразователь интерфейса, принтер Samsung, регулятор, эмулятор печи, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, VisSim, Matlab 6.1/SciLab, LOGO! Soft Comfort Demo</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>Тимирязева, 13, а.309</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.310а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
--	--	--	---

14	Энергосбережение	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: специализированный лабораторный стенд по курсу «Электроснабжение», шинная конструкция, стенд с плавкими предохранителями, стенд с автоматическим выключателем, разъединитель, малообъемный масляный выключатель (в комплекте с РУ-110кВ серии К-59), комплектное устройство наружной установки, выключатель высоковольтный вакуумный 10 кВ, привод к выключателю ВВВ-10-2-400У1, малообъемный масляный выключатель 110 кВ, трансформатор тока, трансформатор напряжения, трансформатор силовой с естественным масляным охлаждением, комплектная трансформаторная подстанция, вентильный разрядник 10 кВ. ОПН-10 кВ, изоляторы ВЛ 10; 35 кВ, траверса ВЛ 10 кВ, линейная арматура ВЛ, индукционное токовое реле.</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.205</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.221</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.310а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
----	------------------	---	--

		<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
15	Рациональное использование энергии	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: специализированный лабораторный стенд по курсу «Электроснабжение», шинная конструкция, стенд с плавкими предохранителями, стенд с автоматическим выключателем, разъединитель, малообъёмный масляный выключатель (в комплекте с РУ-110кВ серии К-59), комплектное устройство наружной установки, выключатель высоковольтный вакуумный 10 кВ, привод к выключателю ВВВ-10-2-400У1, малообъёмный масляный выключатель 110 кВ, трансформатор тока, трансформатор напряжения, трансформатор силовой с естественным масляным охлаждением, комплектная трансформаторная подстанция, вентильный разрядник 10 кВ. ОПН-10 кВ, изоляторы ВЛ 10; 35 кВ, траверса ВЛ 10 кВ, линейная арматура ВЛ, индукционное токовое реле.</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.205</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.221</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.310а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p>

		<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
16	Надежность систем электроснабжения	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты, стенд для проверки и исследования режимов работы водонагревателей; стенд для проверки и исследования режимов работы калориферов; стенд для проверки и исследования режимов работы устройств защиты УЗО, УВТЗ, защита по току; стенд для проверки и исследования режимов работы холодильных агрегатов; стенд для проверки и исследования режимов работы электроприемников при отклонении напряжения от номинального; стенд для проверки и исследования режимов работы водонапорных башен; стенд для проверки и исследования режимов работы фотогенераторов; стенд для проверки и исследования режимов работы сварочного трансформатора; устройство микропроцессорной защиты (Сириус- 2Л); комплект приборов (тестеры, мегаомметры, импульсные блоки питания, соединительные провода и зажимы).</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.128</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.308</p>

		<p>программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
17	<p>Методы оценки надежности электроустановок</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты, стенд для проверки и исследования режимов работы водонагревателей; стенд для проверки и исследования режимов работы калориферов; стенд для проверки и исследования режимов работы устройств защиты УЗО, УВТЗ, защита по току; стенд для проверки и исследования режимов работы холодильных агрегатов; стенд для проверки и исследования режимов работы электроприемников при</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.128</p>

		<p>отклонении напряжения от номинального; стенд для проверки и исследования режимов работы водонапорных башен; стенд для проверки и исследования режимов работы фотогенераторов; стенд для проверки и исследования режимов работы сварочного трансформатора; устройство микропроцессорной защиты (Сириус- 2Л); комплект приборов (тестеры, мегаомметры, импульсные блоки питания, соединительные провода и зажимы).</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.308</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
--	--	--	---

		обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	
18	производственная практика, педагогическая практика	<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: видеомаягнитофон, проектор, телевизор, компьютер, сканер EPSON, кабель аудио, кабель удлинитель, колонки МКЗ, лабораторное оборудование: весы, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели,</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.107</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.123</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул.</p>

		компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	Мичурина, 1, а.232а
19	производственная практика, научно-исследовательская работа	<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, коммутатор, контроллеры, принтер лазерный, регулятор, экран переносной, измеритель ПИД-регулятор, преобразователь интерфейса, принтер Samsung, регулятор, эмулятор печи, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.310а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>



		Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	
20	производственная практика, преддипломная практика	<p>1. Договор №3600/22536/19 от 25.12.19 на организацию и проведение практики с ПАО МРСК «Центр»</p> <p>2. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве с ФГБУ «Российское энергетическое агентство» от 2015 г.</p> <p>3. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЦентрЭлектроМонтаж» от 03 декабря 2018 г.</p> <p>4. Договор №1-13 от 13.08.2019 о сотрудничестве и организации прохождения практики обучающихся с ООО «ЭкоНиваТехника-Холдинг».</p> <p>5. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Кун Восток» от 19 марта 2019 г.</p> <p>6. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНиваАПК-Холдинг» от 10 апреля 2017 г.</p> <p>7. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Продимекс» от 15 марта 2017 г.</p> <p>8. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и Филиал «Павловский» ООО «ЦЧ АПК» от 13 февраля 2018 г.</p> <p>9. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агротех-Гарант» от 14 марта 2018 г.</p> <p>10. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агро-Лидер» от 27 ноября 2018 г.</p> <p>11. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Луч» от 29 января 2019 г.</p> <p>12. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО СХП «Мокрое» от 20 ноября 2018 г.</p> <p>13. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Логус-агро» от 23 марта 2018 г.</p> <p>14. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма Павловская Нива» от 06 февраля 2013 г.</p>	<p>1. 119017, город Москва, улица Малая Ордынка, дом 15</p> <p>2. 129085, город Москва, проспект Мира, дом 105 строение 1</p> <p>3. 394042, Воронежская область, город Воронеж, Минская улица, дом 16, офис 1</p> <p>4. 397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щучье, ул. Советская, 33</p> <p>5. 394038, г. Воронеж, ул. Космонавтов, 17Б, литера Е1, Е2, помещение 5</p> <p>6. 397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щучье, ул. Советская, 33</p> <p>7. 121170, г. Москва, ул. Кульнева, 3, оф. 1</p> <p>8. 394016, Воронежская область, город Воронеж, Московский проспект, 19 Б, офис 12</p> <p>9. 394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114/14</p> <p>10. 394033, г. Воронеж, ул. Витрука, 15А</p> <p>11. 396116, Воронежская обл., Верхнехавский р-н, пос. Вишневка, ул. Комарова, 61</p> <p>12. 399635, Липецкая обл., Лебединский р-н, с. Мокрое, ул. Центральная, 114</p> <p>13. 396304, Воронежская обл., Новоусманский р-н, п. Трудовое, ул. Садовая, 27, оф. 1</p> <p>14. 396422, Воронежская обл., г. Павловск, ул. Набережная, 38</p>

	<p>15. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНива-Черноземье» от 31 июля 2017 г.</p> <p>16. Договор о социальном партнерстве с ООО УК «Дон-Агро» от 21 февраля 2017 г.</p> <p>17. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Авангард-Агро-Воронеж» от 01 марта 2018 г.</p> <p>18. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО УК «Агрокультура» от 08 апреля 2016 г.</p> <p>19. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Бутурлиновский Агрокомплекс» от 11 ноября 2016 г.</p> <p>20. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО ПТП «Агропромснаб» от 06 апреля 2016 г.</p> <p>21. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ПАО «Группа Черкизово» от 15 января 2019 г.</p> <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, коммутатор, контроллеры, принтер лазерный, регулятор, экран переносной, измеритель ПИД-регулятор, преобразователь интерфейса, принтер Samsung, регулятор, эмулятор печи, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели,</p>	<p>15. 394036, г. Воронеж, ул. Ф. Энгельса, 33а</p> <p>16. 396650, Воронежская обл., г. Россошь, ул. Пролетарская, 75, оф. 5</p> <p>17. 397837, Воронежская обл., Острогожский район, поселок Элеваторный, Рабочая улица, 1</p> <p>18. 394016, Воронежская обл., город Воронеж, Московский проспект, дом 19 б, офис 417</p> <p>19. 397500, Воронежская обл., Бутурлиновский район, город Бутурлиновка, Рабочая улица, дом 82, кабинет 27</p> <p>20. 396420, Воронежская обл., Павловский район, г. Павловск, Строительная улица, 8 А</p> <p>21. 125047, г. Москва, ул. Лесная, 5, здание "В"</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.310а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул.</p>
--	--	---

		<p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
21	<p>производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Договор №3600/22536/19 от 25.12.19 на организацию и проведение практики с ПАО МРСК «Центр»</li> <li>2. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве с ФГБУ «Российское энергетическое агентство» от 2015 г.</li> <li>3. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЦентрЭлектроМонтаж» от 03 декабря 2018 г.</li> <li>4. Договор №1-13 от 13.08.2019 о сотрудничестве и организации прохождения практики обучающихся с ООО «ЭкоНиваТехника-Холдинг».</li> <li>5. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Кун Восток» от 19 марта 2019 г.</li> <li>6. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНиваАПК-Холдинг» от 10 апреля 2017 г.</li> <li>7. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Продимекс» от 15 марта 2017 г.</li> <li>8. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и Филиал «Павловский» ООО «ЦЧ АПК» от 13 февраля 2018 г.</li> <li>9. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 119017, город Москва, улица Малая Ордынка, дом 15</li> <li>2. 129085, город Москва, проспект Мира, дом 105 строение 1</li> <li>3. 394042, Воронежская область, город Воронеж, Минская улица, дом 16, офис 1</li> <li>4. 397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щучье, ул. Советская, 33</li> <li>5. 394038, г. Воронеж, ул. Космонавтов, 17Б, литера Е1, Е2, помещение 5</li> <li>6. 397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щучье, ул. Советская, 33</li> <li>7. 121170, г. Москва, ул. Кульнева, 3, оф. 1</li> <li>8. 394016, Воронежская область, город Воронеж, Московский проспект, 19 Б, офис 12</li> <li>9. 394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114/14</li> </ol>

		<p>ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агротех-Гарант» от 14 марта 2018 г.</p> <p>10. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агро-Лидер» от 27 ноября 2018 г.</p> <p>11. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Луч» от 29 января 2019 г.</p> <p>12. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО СХП «Мокрое» от 20 ноября 2018 г.</p> <p>13. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Логус-агро» от 23 марта 2018 г.</p> <p>14. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма Павловская Нива» от 06 февраля 2013 г.</p> <p>15. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНива-Черноземье» от 31 июля 2017 г.</p> <p>16. Договор о социальном партнерстве с ООО УК «Дон-Агро» от 21 февраля 2017 г.</p> <p>17. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Авангард-Агро-Воронеж» от 01 марта 2018 г.</p> <p>18. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО УК «Агрокультура» от 08 апреля 2016 г.</p> <p>19. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Бутурлиновский Агрокомплекс» от 11 ноября 2016 г.</p> <p>20. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО ПТП «Агропромснаб» от 06 апреля 2016 г.</p> <p>21. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ПАО «Группа Черкизово» от 15 января 2019 г.</p> <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-</p>	<p>10. 394033, г. Воронеж, ул. Витрука, 15А</p> <p>11. 396116, Воронежская обл., Верхнехавский р-н, пос. Вишневка, ул. Комарова, 61</p> <p>12. 399635, Липецкая обл., Лебедянский р-н, с. Мокрое, ул. Центральная, 114</p> <p>13. 396304, Воронежская обл., Новоусманский р-н, п. Трудовое, ул. Садовая, 27, оф. 1</p> <p>14. 396422, Воронежская обл., г. Павловск, ул. Набережная, 38</p> <p>15. 394036, г. Воронеж, ул. Ф. Энгельса, 33а</p> <p>16. 396650, Воронежская обл., г. Россошь, ул. Пролетарская, 75, оф. 5</p> <p>17. 397837, Воронежская обл., Острогожский район, поселок Элеваторный, Рабочая улица, 1</p> <p>18. 394016, Воронежская обл., город Воронеж, Московский проспект, дом 19 б, офис 417</p> <p>19. 397500, Воронежская обл., Бутурлиновский район, город Бутурлиновка, Рабочая улица, дом 82, кабинет 27</p> <p>20. 396420, Воронежская обл., Павловский район, г. Павловск, Строительная улица, 8 А</p> <p>21. 125047, г. Москва, ул. Лесная, 5, здание "В"</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309</p>
--	--	---	--

		<p>наглядные пособия, лабораторное оборудование, коммутатор, контроллеры, принтер лазерный, регулятор, экран переносной, измеритель ПИД-регулятор, преобразователь интерфейса, принтер Samsung, регулятор, эмулятор печи, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.310а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
22	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: видеомагнитофон, проектор, телевизор, компьютер, сканер EPSON, кабель аудио, кабель удлинитель, колонки МКЗ, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p>

		<p>Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.308</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
--	--	--	---

23	<p>Основы автоматизации проектирования систем электроснабжения</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированный лабораторный стенд по курсу «Электрические системы и сети»; специализированный стенд для моделирования режимов электрической сети; КТП-10/0,4 кВ, электрическая аппаратура подстанций и линий электропередачи</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.308</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
----	--	---	---

		<p>Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
24	Основы расчета электрических сетей	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: специализированный лабораторный стенд по курсу «Модели элементов электрической сети».</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: специализированный лабораторный стенд по курсу «Электроснабжение», шинная конструкция, стенд с плавкими предохранителями, стенд с автоматическим выключателем, разъединитель, малообъемный масляный выключатель (в комплекте с РУ-110кВ серии К-59), комплектное устройство наружной установки, выключатель высоковольтный вакуумный 10 кВ, привод к выключателю ВВВ-10-2-400У1, малообъемный масляный выключатель 110 кВ, трансформатор тока, трансформатор напряжения, трансформатор силовой с естественным масляным охлаждением, комплектная трансформаторная подстанция, вентильный разрядник 10 кВ. ОПН-10 кВ, изоляторы ВЛ 10; 35 кВ, траверса ВЛ 10 кВ, линейная арматура ВЛ, индукционное токовое реле.</p> <p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, VisSim, Matlab 6.1/SciLab,</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.205</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.226</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, а.221</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.309</p>



		<p>LOGO! Soft Comfort Demo</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.308</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
--	--	---	---