

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Центр подготовки специалистов среднего звена  
Кафедра Системозенергетики

СОГЛАСОВАНО:  
Директор института  
Шанина Е.В.  
«29» марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор  
Пыжикова Н.И.  
«29» марта 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Введение в профессиональную деятельность**

**ФГОС СПО**

по специальности 35.02.08

«Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)»

Курс 2

Семестр (ы) 3

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника: техник

Срок освоения ОПОП: 3г.2 м.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 27.03.2024 – 20.06.2025**

Красноярск, 2024

Составитель: преподаватель Заплетина А.В.

Программа обсуждена на заседании кафедры № 6 от «29» февраля 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 35.02.08  
«Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)»

Клундук Галина Анатольевна, к.т.н., доцент

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	4
<b>1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	4
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	4
1.2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	5
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	6
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	7
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ.....	8
4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.4.1 ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДОКЛАДОВ.....	10
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> .....	11
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	11
6.1 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ.....	11
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ....	12
6.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	12
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b> .....	12
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	12
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	13
9.1 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	13
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	14

## **Аннотация**

Дисциплина Введение в профессиональную деятельность является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин подготовки студентов по специальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)». Дисциплина реализуется в центре подготовки специалистов среднего звена (ЦПССЗ) кафедрой системозаэнергетики.

Дисциплина направлена на формирование общекультурных компетенций выпускника: ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК-4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением общих сведений о современном уровне развития топливно-энергетического комплекса и в мире и в России, а также перспективы развития; характеристики энергетических систем; эффективность использования энергии; современная энергетика и ее взаимодействие с окружающей средой.

Преподавание предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты отчетов по лабораторным работам, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 62 часа. Программой дисциплины предусмотрено 2 часа лекций, 2 часа практических работ.

### **1. Требования к дисциплине**

#### **1.1. Внешние и внутренние требования**

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» включена в ОПОП, общепрофессионального цикла. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» являются: Физика; Материаловедение; Основы электротехники.

Реализация в дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» требований ФГОС СПО, ОПОП СПО и Учебного плана по специальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)» должна формировать следующие компетенции:

ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК-4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

#### **1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к общепрофессиональной подготовке Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)».

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Электрические машины, Основы возобновляемых источников энергии, Электропривод, Электроснабжение.

Особенностью дисциплины является круг вопросов, связанных с изучением первых электрических машин, этапами развития энергетики в России, состоянием и перспективами использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации экзамена.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью преподавания дисциплины является изучение процесса развития электротехники, электроэнергетики и электромеханики, связи этого процесса с развитием общества, а также мировой науки и техники.

Задачей изучения дисциплины является усвоение основных особенностей и свойств энергетической системы, принципов проектирования и эксплуатации систем тепло- и электроснабжения, общих сведений об энергоэффективности и влиянии энергетической системы на среду обитания человека.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код, наименование ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 1	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и Социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 05.02	Правильно выявлять и Эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
	Уо 05.03	Составить план действия, Определить необходимые ресурсы	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 05.04	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сфера	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах.
	Уо 01.05	Оценивать результат и Последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.05	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК-4	Уо 04.01	Осуществлять расчет и выбор источников света различными методами	З 04.01.	Физические основы оптического излучения; основные виды и системы освещения; виды и основные характеристики

				источников света
	У 04.02	Организовывать работу коллектива	3 04.02	Психологических основ коллектива и команды;
	У 04.03	Управлять деятельностью коллектива	3 04.03	Психологические особенности личности

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 62 часа, их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2

Таблица 1

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	по семестрам	
		№ 3	№4
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>62</b>		
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
Лекции (Л) / в том числе интерактивные	2	2	
Практические занятия (ПЗ)	2	2	
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе интерактивные			
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	
в том числе:			
реферат			
консультации		2	
контрольные работы			
самостоятельное изучение тем			
самоподготовка к текущему контролю знаний		6	
др. виды			
<b>Вид контроля: Экзамен</b>		9	

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 2

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>Модуль 1. Состояние и перспективы развития ТЭК в мире и в России</b>	<b>13</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>12</b>
Введение в курс	4,2	0,1	0,1	4
1.1 Энергетическая система: структура, основные элементы, функции	4,4	0,2	0,2	4
1.2 Состояние и перспективы энергоснабжения	4,4	0,2	0,2	3
<b>Модуль 2. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии (НВИЭ)</b>	<b>15,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>14</b>
2.1 Преимущества и недостатки НВИЭ. Солнечная энергетика	3,35	0,25	0,1	3
2.2 Гидро-ветроэнергетика	4,35	0,25	0,1	4
2.3 Другие виды ВИЭ	4,45	0,25	0,2	4
2.4 Современная энергетика и ее взаимодействие с окружающей средой	3,35	0,25	0,1	3
<b>Модуль 3. Лабораторный практикум</b>	<b>16,5</b>		<b>1,5</b>	<b>15</b>
Электрификация и автоматизация технологических процессов	16,5		1,5	15
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>6</b>			<b>6</b>
<b>Консультация перед экзаменом</b>	<b>2</b>			<b>2</b>
<b>Экзамен</b>	<b>9</b>			<b>9</b>
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>62</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>58</b>

##### 4.2. Содержание модулей дисциплины

Таблица 3

Содержание лекционного курса

№ модуля и модульной единицы	Тема лекции	Вид контроль- ного меропри- ятия	Кол-во часов/в т.ч. интер- актив- ные
<b>Модуль 1. Состояние и перспективы развития ТЭК в мире и в России</b>			<b>0,5</b>
Введение в курс	Цели и задачи дисциплины. Учебный план. Виды занятий. Правила оформления студенческих работ.	Устный опрос, конспект	0,1
1.1 Энергетическая система: структура, основные	Основные свойства энергетической системы. Основные типы электрических станций.		0,2

№ модуля и модульной единицы	Тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/в т.ч. интерактивные
элементы, функции, потребители			
1.2 Состояние и перспективы энергоснабжения	Разведанные запасы органического топлива. Характеристики видов энергетических ресурсов.		0,2
<b>Модуль 2. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии (НВИЭ)</b>			<b>1</b>
2.1 Солнечная энергетика	Преимущества, недостатки и потенциал НВИЭ в России. Солнечные коллекторы. Солнечные электростанции.	Устный опрос, конспект	0,25
2.2 Гидро-ветроэнергетика	Потенциал ветроэнергетики. Ветроэнергетические установки.		0,25
2.3 Другие виды ВИЭ	Твердые бытовые отходы. Биогазовые установки и их технические характеристики. Геотермальная энергия.		0,25
2.4 Современная энергетика и ее взаимодействие с окружающей средой	Современное состояние энергетики России. Современное состояние электроэнергетики России. Цифровизация энергосистемы. Воздействие ТЭС, ГЭС и АЭС на окружающую среду.		0,25
<b>ВСЕГО</b>			<b>1,5</b>

### 4.3. Практические работы

Таблица 4

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ модуля и модульной единицы	Практические занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/в т.ч. интерактивные
<b>Модуль 3. Лабораторный практикум</b>			<b>1,5</b>
Введение в курс	Требования и правила безопасной работы в лаборатории. Выдача задания на самостоятельную работу. Условные обозначения в схемах. Пуск двигателя с применением магнитного пускателя	Коллоквиум	0,1
1.1 Лабораторная работа 1	Изучение датчиков	Защита ЛР 1	0,2
1.2 Лабораторная работа 2	Маркировка обмоток статора трехфазного асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором	Защита ЛР 2	0,2



№ модуля и модульной единицы	Практические занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/в т.ч. интерактивные
1.3 Лабораторная работа 3	Исследование устройств управления и способов защиты электродвигателей от аварийных режимов	Защита ЛР 3	0,2
1.4 Лабораторная работа 4	Исследование схем управления поточными линиями	Защита ЛР 4	0,2
1.5 Лабораторная работа 5	Исследование электрических и светотехнических характеристик светодиодных ламп	Защита ЛР 5	0,2
1.6 Лабораторная работа 6	Исследование люминесцентных ламп и схем их включения	Защита ЛР 6	0,2
Доклад	Подготовка доклада	Выступление	0,2
<b>ВСЕГО</b>			<b>1,5</b>

#### 4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины для подготовки к текущему контролю «Экзамен». На подготовку к экзамену отводится 6 часов. Консультация перед экзаменом 2 часа. На сдачу экзамена 9 часов.

#### Самостоятельная работа

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ модуля и модульной единицы	Практические занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/в т.ч. интерактивные
<b>Модуль 1. Состояние и перспективы развития ТЭК в мире и в России</b>			<b>12</b>
1.1 Энергетическая система: структура, основные элементы, функции, потребители 1.2 Состояние и перспективы энергоснабжения	Потребители электрической энергии: системы освещения, электропривод, электрические нагревательные установки, технологические процессы, основанные на применении электрической энергии. Состояние энергоснабжения в мире и в России. Перспективы использования энергетических ресурсов.	Контрольные вопросы	12
<b>Модуль 2. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии (НВИЭ)</b>			<b>14</b>
2.1 Солнечная энергетика	Фотоэлектрические преобразователи.	Защита ЛР	3
2.2 Гидро-ветроэнергетика	Малые гидроэлектростанции: характеристики, область применения	Защита ЛР	3
2.3 Другие виды ВИЭ	Теплонасосная установка. Водородная энергетика.	Защита ЛР	4
2.4 Современная энергетика и ее взаимодействие с окружающей средой	Воздействие электромагнитных полей на человека. Утилизация ртути газоразрядных ламп.	Защита ЛР	4
<b>Модуль 3. Лабораторный практикум</b>			<b>15</b>
Введение в курс	Требования и правила безопасной работы в лаборатории. Выдача задания на самостоятельную работу. Условные обозначения в схемах. Пуск двигателя с применением магнитного пускателя	Коллоквиум	1
1.1 Лабораторная работа 1	Изучение датчиков	Защита ЛР 1	2
1.2 Лабораторная работа 2	Маркировка обмоток статора трехфазного асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором	Защита ЛР 2	2
1.3 Лабораторная работа 3	Исследование устройств управления и способов защиты электродвигателей от аварийных режимов	Защита ЛР 3	2
1.4 Лабораторная работа 4	Исследование схем управления поточными линиями	Защита ЛР 4	2
1.5 Лабораторная работа 5	Исследование электрических и светотехнических характеристик светодиодных ламп	Защита ЛР 5	2

№ модуля и модульной единицы	Практические занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/в т.ч. интерактивные
<b>Модуль 1. Состояние и перспективы развития ТЭК в мире и в России</b>			<b>12</b>
1.1 Энергетическая система: структура, основные элементы, функции, потребители 1.2 Состояние и перспективы энергоснабжения	Потребители электрической энергии: системы освещения, электропривод, электрические нагревательные установки, технологические процессы, основанные на применении электрической энергии. Состояние энергоснабжения в мире и в России. Перспективы использования энергетических ресурсов.	Контрольные вопросы	12
<b>Модуль 2. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии (НВИЭ)</b>			<b>14</b>
2.1 Солнечная энергетика	Фотоэлектрические преобразователи.	Защита ЛР	3
2.2 Гидро-ветроэнергетика	Малые гидроэлектростанции: характеристики, область применения	Защита ЛР	3
2.3 Другие виды ВИЭ	Теплонасосная установка. Водородная энергетика.	Защита ЛР	4
2.4 Современная энергетика и ее взаимодействие с окружающей средой	Воздействие электромагнитных полей на человека. Утилизация ртути газоразрядных ламп.	Защита ЛР	4
1.6 Лабораторная работа 6	Исследование люминесцентных ламп и схем их включения	Защит ЛР 6	2
Доклад	Подготовка доклада	Выступление	2
<b>ВСЕГО</b>			<b>41</b>

#### 4.4.1 Примерные темы докладов

1. Тепловые электрические станции
2. Гидроэлектростанции
3. Атомные электрические станции
4. Технические средства передачи электроэнергии.
5. Характеристика воздушной линии и условий ее работы
6. Характеристика кабельных линий
7. Сверхпроводимость
8. Качество электроэнергии
9. Трансформаторное оборудование
10. Режимы работы электроэнергетических систем и средства управления ими
11. Электрические машины электростанций

12. Устройства, основанные на применении возобновляемых источников энергии
13. Энергия биотоплива
14. Ветроэнергетика
15. Солнечная энергетика
16. Системы освещения
17. Системы вентиляции
18. Системы водоснабжения
19. Электротермическое оборудование
20. Автоматизированный электропривод
21. Основные энергетические ресурсы
22. Основные преобразования энергии в технологических процессах
23. Перспективы использования энергетических ресурсов
24. Состояние и перспективы энергоснабжения
25. Воздействие электромагнитных полей на человека
26. Утилизация ртути газоразрядных ламп

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 5

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛР	СРС	Вид контроля
ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Модуль 3	Экзамен	Защита ЛР и доклад
ОК-4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Модуль 3	Экзамен	Защита ЛР и доклад

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Учебно-методические издания

1. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации : [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 311400 "Электрификация и автоматизация сельского хозяйства"] / А. П. Коломиец [и др.], М.: КолосС, 2007. - 350 с.

2. Епифанов, А.П. Электрические машины [Текст] : [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 110302 "Электрификация и автоматизация сельского хозяйства"] / А. П. Епифанов. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2006. - 262, [1] с.

3. Лещинская, Т.Б. Электроснабжение сельского хозяйства, [учебник для М. : КолосС, 2008

4. Земсков, В. И. Возобновляемые источники энергии в АПК : учебное пособие / В. И. Земсков. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с.

5. Воробьев, В.А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебник для среднего профессионального образования/ В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024.— 278 с.

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- 1 Энергетика и промышленность России – [www.eprussia.ru](http://www.eprussia.ru)
- 2 Новости электротехники. Информационно-справочное издание – <http://www.news.elteh.ru>
- 3 Новости по электроэнергетике, электрическим сетям – <http://forca.ru/info/spravka/uslovnye-oboznacheniya-k-poopornym-shemam.html>
- 4 ПАО «Россети Сибирь / Красноярскэнерго – <http://www.mrsk-sib.ru>

## 6.3 Программное обеспечение

1. Windows 7 Enterprise (бессрочная лицензия)
2. Офисный пакет Office 2007 Russian Open License Pack (Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008)
3. MS Open License Office Access 2007 (Лицензия академическая №45965845 31.10.2011)
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.
5. Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (лицензия 17E0-171204-043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019)
6. Свободно распространяемое программное обеспечение: Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования),
7. Notepad++, Офисный пакет LibreOffice 6.2.1.

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

**Текущая аттестация** знаний студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ и защита отчетов;
- оценка личностных качеств (аккуратность, инициативность, своевременная сдача работ и докладов).

**Промежуточная аттестация** проходит в форме экзамена

**Экзамен** по дисциплине проводится по тестовым заданиям размещенным на платформе moodle

**Шкала оценки:**

- от 60 до 73 – удовлетворительно
- от 74 до 86 – хорошо
- от 87 до 100 – отлично

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1-31 Лекционный зал; Стационарная мультимедийная установка, компьютер, парты, лавки, меловая доска.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

A3-16 Лаборатория автоматизации технологических процессов и системы автоматического управления. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, маркерная доска, Специализированные лабораторные стенды по электрификации и автоматизации технологических процессов – 9 шт, Телевизор LG 21D 33 (плазма), Ноутбук ASUS X51R, Проектор Acer X1130P, Компьютер DNS Prestig XL Cjre i5-3770 (3.4

GHz), 8 GB, GTX 660 Ti (2048), 1TB, DVDRW/HDMI.

И1-26 Компьютерный класс; Переносная мультимедийная установка, меловая доска, принтер, компьютеры с выходом в интернет;

1-06 Читальный зал библиотеки. Парты, учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением Интернет.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1 Методические указания для обучающихся**

**Теоретическую часть дисциплины** «Введение в профессиональную деятельность» можно изучать в виде традиционных занятий или с использованием дистанционных образовательных технологий, пользуясь электронным учебно-методическим комплексом на платформе LMS Moodle.

Теоретический материал лекций закрепляется при выполнении лабораторных работ, самостоятельной работой – контролем по тестовым заданиям по материалам двух модулей.

Во время чтения лекций преподаватель пользуется комплектом презентационного материала по всем темам изучаемой дисциплины, которые имеются в учебно-методическом комплексе дисциплины и способствует углублению получаемых знаний и навыков. До начала лекции необходимо распечатать презентацию для формирования конспекта лекции.

**Подготовку к лабораторным занятиям** и защите лабораторных работ студенты проводят параллельно с изучением теоретического курса. Для подготовки к лабораторным работам и их проведению можно пользоваться методическими материалами, указанными в разделе 6. В рамках УМКД по лабораторному практикуму разработано учебное пособие с расширенным представлением теоретического материала.

На лабораторных занятиях студенты изучают конструкции электроприводов, функциональные и принципиальные схемы электропривода, а также его характеристики в статике и динамике. Кроме этого на лабораторных стендах проводятся лабораторные работы, перечень и содержание которых приведено в табл. 5.

Защита лабораторной работы проводится на этом же занятии или на следующем после выполнения лабораторной работы. При защите отчета студент обязан проявить компетентностный подход, т.е. показать не только знание материала лабораторной работы, но уметь анализировать полученные зависимости, приобрести навыки экспериментальных исследований. Порядок оформления отчета и контрольные вопросы для защиты лабораторных работ приведены в методических указаниях в конце соответствующей лабораторной работы.

**Трудоемкость модулей** и видов учебной работы по дисциплине принята за 100 единиц и приведена в разделе 7. Для допуска к аттестации требуется обязательное выполнение минимального объема текущей работы:

- посещение лекций не менее 60%;
- выполнение и защиту всех лабораторных работ;
- выполнение доклада

**Самостоятельная работа**, нацелена прежде всего на развитие опыта творческой деятельности, приучает студентов видеть в необычных ситуациях уже известные им законы, самостоятельно программировать собственную познавательную деятельность по применению знания в новых условиях, вскрывать единство функциональных теорий и законов природы при различных способах их выражения.

## 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению**:
  - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху**:
  - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата**:
  - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li></ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла;</li></ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла.</li></ul>

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.