

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Утверждаю
Первый проректор – проректор по
учебной работе


В.И. Литвин
02 июля 2020 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Квалификация: Техник – электрик

Форма обучения: заочная

Балашиха 2020

Лист согласований

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта (ФГОС) 3+ поколения по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства № 457, утвержденного 17 июля 2014 года

Проректор по учебной работе _____ В.И. Литвин
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник управления по ИТ, ДО и РС _____ А.В. Закабунин
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник отдела МР и ККО _____ О.Н. Кондрашова
(подпись) (Ф.И.О.)

Декан факультета Э и ТС _____ П.И. Гаджиев
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрена на заседании кафедры Электрооборудование и электротехнические системы протокол № 1 «26» августа 2019 г.

Зав. кафедрой Электрооборудование и электротехнические системы _____ В.М. Расторгуев
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Разработчик декан факультета Энергетики и ТС _____ П.И. Гаджиев
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Разработчик старший преподаватель, каф. Э и ЭТС _____ Г.А. Пермяков
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Представители работодателей:

(место работы, занимаемая должность) (подпись, печать) (Ф.И.О.)

(место работы, занимаемая должность) (подпись, печать) (Ф.И.О.)

1. Календарный учебный график СПО (ЭиЭ)

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель			Май			Июнь					Август									
	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	3-9	10-16	17-23	24-31		
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	49	50	51	52			
I																	К	К																				Э	Э	Э							К	К	К	К
II	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У							К	К																												К	К	К	К	
III	П	П	П	П	П	П	П	П									К	К	Э	Э	Э																										К	К	К	К
	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	Э						К	К	Д	Д	Д	Д					Г	Г	Г	Г	Г	Г															К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Теоретическое обучение	11	25	22	12	70
Э	Экзаменационные сессии	4	4	4	4	16
У	Учебная практика		10			10
П	Производственная практика			8	9	17
Д	Преддипломная практика				4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР				6	6
К	Каникулы	6	6	6	6	24
Итого		21	45	40	77	147
Студентов						
Групп						

№ п/п	Перечень дисциплин	Общекультурные компетенции									Профессиональные компетенции															
		ОК компетенции									ПК компетенции															
	Согласно ФГОС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	
1	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2	Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
4	Математика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
5	Инженерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	
6	Техническая механика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
7	Основы электротехники	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
8	Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
9	Основы механизации с/х производства	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
10	Материаловедение	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
11	Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем с.х. техники	+	+	+	+	+	+	+	+	+									+	+	+	+				
12	Системы автоматизации с/х организаций	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
13	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
14	Правовые основы профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
15	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
16	Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
17	Управление структурным подразделением организации	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	
18	Энергосберегающие	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+										

	технологии																										
19	Возобновляемые источники энергии	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+											
20	Экологические основы природопользования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
21	Электрические машины	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+						+	+	+	+		
22	Светотехника и электротехнология	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+											
23	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+																	
24	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования с/х организаций	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+											
25	Роботизированные комплексы в системе АПК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
26	Электропривод	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+						+	+	+	+		
27	Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+											
28	Эксплуатация систем электроснабжения с/х организаций	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+											
29	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
30	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
31	Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

4.4. Аннотации программ, учебных дисциплин (модулей), учебных курсов, предметов

ОГСЭ.00 ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

«ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 57 часов

2. Цели и задачи курса:

Цель курса – развитие у студентов интереса к основополагающим идеям и знаниям о мире и месте человека в нем, развитие способности философски оценивать исторические и научные события и реалии действительности, способствовать усвоению идеи единства мирового интеллектуального и историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

Задачи курса - способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире, человеке и созданной им науке, а также формированию и развитию философского мировоззрения и миропонимания.

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: ОГСЭ.01.

5. Содержание дисциплины.

1. Философия, ее проблемы, функции, место в культуре.
2. История философии: мыслители и школы.
3. Бытие. Виды бытия. Материя и дух.
4. Диалектическое миропонимание.
5. Природа. Ее философское осмысление.
6. Общество. Культура. Философия истории.
7. Знаки, символы, язык. Идолы языка.
8. Познание. Наука. Техника.
9. Нормы, ценности, идеалы. Природа этического.
10. Религия. Тема Бога и человека в философии.
11. Мир эстетики. Философия искусства.
12. Человек. Личность. Свобода и ответственность.
13. Глобализация как философская проблема. Глобальные кризисы и проблемы. Судьба цивилизации.

6. Виды учебной работы: лекции, семинары, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

«ИСТОРИЯ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 51 час.

2. Цели и задачи курса:

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: «История» входит в базовую часть «Гуманитарного, социального и экономического цикла» ОГСЭ.02.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

5. Содержание дисциплины: предмет, цели и задачи курса отечественной истории. Методология исторической науки. Исторические источники и отечественная историография. Становление демократического Российского государства. Мировое сообщество и глобальные проблемы современности.

6. Виды учебной работы: лекции, семинары, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 200 часов

2. Цели и задачи дисциплины: Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: ОГСЭ.03.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ФГОС-3 для СПО.

5. Содержание дисциплины: Формирование и совершенствование слухо-произносительных навыков применительно к новому языковому и речевому материалу. Лексика в рамках обозначенной тематики и проблематики общения 4-х обязательных разделов, каждый из которых соответствует определенной сфере общения (бытовая, учебно-познавательная, социально-культурная и профессиональная сферы). Формирование и совершенствование орфографических навыков применительно к новому языковому и речевому материалу.

6. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 246 часов

2. Цель и задачи дисциплины: формирование физической культуры личности и способности использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: ОГСЭ.04.

5. Содержание дисциплины: физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; социально–биологические основы физической культуры; основы здорового образа жизни студентов; физическая культура в обеспечении здоровья; физические способности человека и их развитие; основы физической и спортивной подготовки.

6. Виды учебной работы: самостоятельная работа, индивидуальные занятия.

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

ЕН.00. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННО – НАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

«МАТЕМАТИКА»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 64 часа

2. Цели и задачи дисциплины: развитие навыков математического мышления; навыков использования математических методов и основ математического моделирования; математической культуры у обучающегося.

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: Е.Н.01.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии.
2. Введение в математический анализ.
3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
4. Приложения производной
5. Неопределенный интеграл.
6. Определенный интеграл.
7. Комплексные числа
8. Дифференциальные уравнения
9. Теория вероятностей.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель курса – всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей среды и их охраны, формирование знаний и умений

основ экологического природопользования. Формирование знаний о структуре биосферы, экосистем, взаимоотношений организма и среды.

Задачи курса состоят в получении студентами теоретических и практических знаний о глобальных проблемах окружающей среды, экологических принципах рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основах экономики природопользования; экозащитной техники и технологий; основ экологического права, профессиональной ответственности; международном сотрудничестве в области окружающей среды.

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: Е.Н.02, осваивается на 3 курсе.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы: Основы экологии. Предмет, задачи и проблемы экологии как науки. Среда как экологическое понятие. Факторы среды. Соответствие между организмами и средой обитания. Основные среды жизни. Наземно-воздушная среда. Атмосфера. Водная среда обитания. Вода в природе. Почва как среда обитания. Популяции, их структура и экологические характеристики. Экосистемы. Биогеоценоз. Структура и типы экосистем. Взаимоотношения организмов в экосистемах. Автотрофные экосистемы. Городские и промышленные экосистемы. Образ жизни и окружающая среда. Влияние шума, электромагнитного излучения и радиации на организм человека. Общие проблемы адаптации человека. Адаптивные биологические ритмы организмов. Основы природоохранной деятельности. Общая характеристика антропогенных факторов. Общая характеристика мониторинга природной окружающей среды. Основные направления природоохранной деятельности. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

6. Виды учебной работы: лекции 4 час, практические 4 час, самостоятельная работа - 32 час, контрольная работа;

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

П.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ ОП.00 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 60 часов

2. Цели и задачи дисциплины: изучение способов построения изображения простых предметов и относящиеся к ним условности в стандартах ЕСКД; ознакомление с изображением основных видов соединений деталей; ознакомиться с автоматизацией чертежных работ, техническими средствами автоматизации - и их программным обеспечением.

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: ОП.01.

5. Содержание дисциплины: требования, предъявляемые стандартами ЕСКД к выполнению чертежей; геометрическое черчение; построение изображений; аксонометрические проекции; изображение и обозначение разъемных и неразъемных соединений; механизация чертежно-конструкторских работ; автоматизация чертежно-конструкторских работ.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом

«ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 80 часов

2. Цели и задачи дисциплины: изучение основ прочности и освоение расчетов на прочность простых силовых элементов несущих конструкций, освоение общих принципов построения машин, механизмов, деталей и их проектирования, ознакомление с основами стандартизации и взаимозаменяемости, изучение конструкций подъемно-транспортных машин, роботов, манипуляторов

3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОП.02.

5. Содержание дисциплины: основные понятия статики: абсолютно твердое тело, материальная точка, эквивалентные и уравновешенные системы сил. Аксиомы статики.

Момент силы относительно оси; зависимость между моментами силы относительно центра и оси, проходящей через этот центр, формулы для вычисления моментов силы относительно координатных осей.

Предмет кинематики. Пространство и время как формы существования материи. Поступательное движение твердого тела. Угловая скорость и угловое ускорение тела.

Аналитическое выражение элементарной работы. Метод кинетостатики. Момент инерции относительно параллельных осей. Момент инерции простейших тел. Теорема об изменении кинетической энергии системы.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом

«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 58 часов

2. Цели и задачи дисциплины

Цель - вооружить выпускников знаниями природы и свойств материалов, способов их упрочнения, влияния технологических методов получения и обработки заготовок на качество деталей, а также умениями, позволяющими при конструировании обоснованно выбирать материалы,

форму изделия и способ его изготовления с учетом требований технологичности.

Задачи дисциплины - изучение физико-химических основ и технологических особенностей процессов получения и обработки материалов, физической сущности явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и влияющих на структуру и свойства материалов;

3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОП.03.

5. Содержание дисциплины.

Строение и свойства металлов и сплавов.

Теория и технология различных видов обработки стали.

Электротехнические материалы.

Основные методы получения твердых тел.

Получение сварочного соединения.

Получение композиционных материалов.

Обработка конструкционных материалов резанием.

Специальные методы обработки материалов.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные и практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

«ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 140 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: изучение основных законов электротехники; основную электрическую терминологию, типы электрических схем; Системы уравнений электрических цепей.

3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОП.04

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Основные понятия об электрических цепях.

Электрические цепи постоянного тока

Электрические цепи однофазного синусоидального тока в установившемся режиме

Электрические цепи трехфазного синусоидального тока

Магнитные цепи при постоянных магнитных потоках

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные работы, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

«ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ С/Х ПРОИЗВОДСТВ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 60 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: формирование у студентов знаний по современным технологиям и техническим средствам, применяемым для переработки сельхозпродукции.

3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОП.05.

5. Содержание дисциплины:

1. Классификация продукции растениеводства.
2. Техника и технологии для переработки продукции растениеводства.
3. Классификация продукции животноводства.
4. Техника и технологии для переработки продукции животноводства
5. Основные типы оборудования для механизации технологических процессов в сельском хозяйстве.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные работы, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 112 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: формирование знаний по методам сбора, размещения, хранения, накопления и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использованию в профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения.

3. Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО: ОП.06.

5. Содержание дисциплины: основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы сбора, передачи, накопления и хранения информации, базовые системные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные работы, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 80 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: дать студентам целостное представление об основах метрологии и, стандартизации, а также об особенностях существующих технологий разработки и принятия нормативных документов, процедур испытаний, измерений, оценки и контроля соответствия объектов (продукции, процессов, услуг и др.) заданным требованиям.

5. Содержание дисциплины.

Правовые формы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии. Метрология, основные понятия и определения. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений. Государственный метрологический контроль и надзор. Поверка рабочих средств и измерений, погрешности измерений. Основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством. Государственная система стандартизации РФ. Действующие стандарты и нормативные документы в области профессиональной деятельности. Качество продукции, показатели качества и методы их определения в области сертификации. Системы и правила сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Схемы сертификации.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные работы, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

«ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 60 часов.

2. Цели и задачи дисциплины:

цель: изучение основных понятий экономики, менеджмента и маркетинга; закономерностей развития экономических систем, механизма функционирования рыночной экономики, анализ актуальных социально-экономических проблем России;

задача: выработка у студентов экономического мышления, помощь в изучении и осмыслении теоретических аспектов экономической жизни современного общества, обучение приемам и методам самостоятельной предпринимательской деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ПСССЗ: ОП.08.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

1. Введение в экономику

2. Микроэкономика

3. Макроэкономика

4. Мировая экономика

5. Менеджмент фирмы

6. Маркетинг

7. Проблемы современной экономики России

6. Виды учебной работы: Лекции, практические и семинарские занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом

«ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 60 часов.

2. Цели и задачи дисциплины формирование у будущего специалиста сельского хозяйства правовой грамотности, навыков правосознания, воспитание уважения к закону, умелое и правильное применение норм права

3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОП.09.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Понятие и признаки предпринимательской деятельности.

Правовой статус индивидуального предпринимателя. Юридические лица: понятие, виды, признаки.

Понятие трудового договора, его значение.

Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора. Административная ответственность.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

«ОХРАНА ТРУДА»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека.

3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ОП.10.

Содержание дисциплины: воздействие на человека негативных факторов производственной среды. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Методы и средства обеспечения электробезопасности.

Источники негативных факторов и их воздействие на человека. Опасные механические факторы. Физические негативные факторы.

Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности. Микроклимат помещений. Освещение. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.

Экономические механизмы управления безопасностью труда. Источники финансирования охраны труда. Первая помощь пострадавшим.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 100 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для создания безопасного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека.

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: ОП.11.

5. Содержание дисциплины: чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.

Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях.
Устойчивость функционирования объектов экономики

Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы при проведении АСДНР, способы их ведения.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

МДК.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

«МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ С/Х ОРГАНИЗАЦИЙ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 200 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: ведение монтажа электрооборудования сельскохозяйственных организаций. Поддержание режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: МДК,01.01.

Содержание дисциплины: общие вопросы электромонтажных работ; внутренние проводки и осветительные установки; монтаж электрических двигателей и аппаратуры управления; монтаж электроосветительных установок; монтаж нагревательных установок; способы прокладки внутренних сетей, выбор сечений и марки проводов и кабелей.

6. Виды учебной работы: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

«СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

- 1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 240 часов.**
- 2. Цели и задачи дисциплины:** поддержание режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.
- 3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: МДК.01.02.**
Содержание дисциплины: основы автоматизации сельскохозяйственного производства. Объекты автоматизации. Автоматизация технологических процессов в животноводстве. Автоматизация кормоцехов. Автоматизация хранилищ сельскохозяйственной продукции. Автоматизация установок для электрического облучения и обогрева. Автоматизация энергоснабжения. Автоматизация ремонта сельскохозяйственной техники.
- 6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.
- 7. Изучение дисциплины заканчивается:** экзаменом.

ПМ.02. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

«МОНТАЖ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ И ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ»

- 1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 228 часов.**
- 2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний и практических навыков по монтажу воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций сельскохозяйственных организаций
- 3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: МДК.02.01.**
Содержание дисциплины: сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии. Устройство сельских электрических сетей. Виды и технические характеристики проводов и кабелей. Классификация сельских электрических сетей и требования, предъявляемые к ним. Монтаж воздушных линий электропередач. Монтаж трансформаторных подстанций. Автоматизация на электрических станциях и подстанциях. Атмосферные перенапряжения и защита от них.
- 6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.
- 7. Изучение дисциплины заканчивается:** экзаменом.

«ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ С.Х. ОРГАНИЗАЦИЙ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 228 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по эксплуатации воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций сельскохозяйственных организаций

3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: МДК.02.02.

Содержание дисциплины. Сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии. Устройство сельских электрических сетей. Виды и технические характеристики проводов и кабелей. Классификация сельских электрических сетей и требования, предъявляемые к ним. Монтаж воздушных линий электропередач. Монтаж трансформаторных подстанций. Автоматизация на электрических станциях и подстанциях. Атмосферные перенапряжения и защита от них. Эксплуатационные параметры воздушных и кабельных линий. Нормативные документы по эксплуатации воздушных линий. Техника безопасности при работе на линии.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

ПМ.03. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДИАГНОСТИРОВАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

«ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 228 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков в области эксплуатации и ремонта электротехнических изделий.

3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: МДК.03.01.

Содержание дисциплины: общие вопросы эксплуатации электрооборудования. Основы рационального выбора и использования электрооборудования. Теоретические основы эксплуатации электрооборудования. Техническая эксплуатация электрооборудования. Технология капитального ремонта электрооборудования. Электротехническая служба сельскохозяйственных организаций.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа, курсовой проект.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ»

- 1. Общая трудоемкость** дисциплины составляет 266 часрв
- 2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний и практических навыков в области технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем с/х техники; изучение вопросов производства, распределения и потребления энергии, экономики энергетики, экологических аспектов энергосбережения;
- 3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: МДК.03.02.**
Содержание дисциплины: общие сведения о системах автоматики в АПК. Характеристика систем автоматизации с/х производства. Характеристика систем телемеханики. Автоматические системы контроля, управления и регулирования. Устройства управления автоматизированными системами с/х техники. Анализ систем автоматики
- 6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа, контрольная работа.
- 7. Изучение дисциплины заканчивается:** экзаменом.

«УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ»

- 1. Общая трудоемкость** дисциплины составляет 136 часов
- 2. Цели и задачи дисциплины:** управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
- 3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: МДК.04.01**
- 5. Содержание дисциплины:** структуры организаций, основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности.
- 6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.
- 7. Изучение дисциплины заканчивается:** экзаменом.

«ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

- 1. Общая трудоемкость** дисциплины составляет 132 часа
- 2. Цели и задачи дисциплины:**
Цель - формирование теоретических знаний и практических навыков по эффективному использованию энергетических ресурсов на основе мирового опыта и государственной политики в области энергосбережения.

Задачи: освоение современных методов энергосбережения и применения энергетически эффективных технологий; изучение вопросов производства, распределения и потребления энергии, экономики энергетики, экологических аспектов энергосбережения; изучение организации и управления энергосбережением на производстве путем внедрения энергетического менеджмента.

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: В.01.

5. Содержание дисциплины.

- 5.1. Задачи энергосбережения.
- 5.2. Энергия и ее роль в жизни общества.
- 5.3. Государственная политика РФ в области энергосбережения.
- 5.4. Основные направления энергосбережения.
- 5.5. Основные виды и способы получения, преобразования и использования энергии.
- 5.6. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.
- 5.7. Перспективы и тенденции развития энергосбережения.
- 5.8. Энергосбережение в зданиях и сооружениях.
- 5.9. Теоретические основы ресурсо-энергосберегающих технологий в животноводстве.
- 5.10. Учет и регулирование потребления энергоресурсов.
- 5.11. Основы энергетического аудита и менеджмента.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

«ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 250 часов.

2. Цели и задачи дисциплины:

цели: теоретическая и практическая подготовка будущих техникув-электриков в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства, формирование теоретических знаний и практических навыков по эффективному использованию возобновляемых источников энергии на основе мирового опыта и государственной политики в области энергетики;

задачи: освоение современных возобновляемых источников энергии и области их применения.

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: В.02.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

- 5.1. Основные понятия
- 5.2. Использование энергии солнца
- 5.3. Использование энергии ветра
- 5.4. Использование энергии воды

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

«ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 250 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по основам электрических машин

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: В.03.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

5. Содержание дисциплины: общие вопросы теории электромеханического преобразования энергии; трансформаторы, приведенный трансформатор, асинхронные и синхронные машины, машины постоянного тока, специальные электрические машины, основные характеристики электрических двигателей, генераторов и преобразователей.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

«СВЕТОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЯ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 280 часов

2. Цели и задачи дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по светотехнике и основам электротехнологии, ведение монтажа электрооборудования сельскохозяйственных организаций, поддержание режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами

3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: В.04.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

5. Содержание дисциплины:

1. Введение. Основные понятия.
2. Общие вопросы использования оптического излучения в с.-х. производстве. Преобразование оптического излучения (ОИ) и фотометрия.
3. Тепловые электрические источники оптического излучения.
4. Разрядные электрические источники оптического излучения.
5. Осветительные, облучательные и нагревательные установки.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

«РОБОТИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСЫ В СИСТЕМЕ АПК»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 188 часов

2. Цели и задачи дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по основам роботизированных комплексов, изучение истории возникновения робототехники и перспектив ее развития.

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: В.05.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: назначение светотехнических и электротехнологических установок; технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;

уметь: производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, сельскохозяйственных машин и установок; производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами.

Содержание дисциплины: основы автоматизации сельскохозяйственного производства, объекты автоматизации. в животноводстве. Автоматизация кормоцехов. Автоматизация хранилищ сельскохозяйственной продукции. Автоматизация установок для электрического облучения и обогрева. Автоматизация энергоснабжения. Автоматизация ремонта сельскохозяйственной техники.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

«ЭЛЕКТРОПРИВОД»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 250 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по основам электропривода, ведение монтажа электрооборудования сельскохозяйственных организаций, поддержание режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами, изучение перспектив его развития.

3. Место дисциплины в структуре ПССЗ: В.05.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

знать: законы теории электромагнитного поля, принципы действия и области применения различных электрических машин и других электротехнических средств, основные законы электротехники и механики, основы информационной и энергетической электроники и электрических

измерений;

уметь: применять теоретические знания в практических инженерных расчётах различных систем электрического привода, проводить анализ и проектировать электрический привод, осуществлять его автоматизацию;

владеть: методами выполнения и чтения электрических и кинематических схем; способностью рассчитывать, выбирать, анализировать и сопоставлять различные системы электроприводов; способами применения аппаратных и программных средств автоматизации электропривода

4. Содержание дисциплины:

1. Общие вопросы и условия электропитания и работы электропривода в с.х.

2. Автоматизированный электропривод центробежных и грузоподъёмных механизмов и конвейеров.

3. Электропривод машин с кривошипно-шатунным механизмом и установок переработки с.-х. продукции.

4. Электропривод мобильных машин, станочного оборудования и электроинструмента.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

4.5. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ, И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИК

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 недель.

2. Цели и задачи практики:

цель: - обобщение и систематизация знаний и навыков работы студентов по дисциплинам профессиональных модулей;

задачи: - закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;

- овладение профессионально-практическими умениями, компетенциями и производственными навыками;

- овладение нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии;

- ознакомление и усвоение технологии решения профессиональных задач (проблем).

3. Место дисциплины в структуре ПССЗ: УП.01.Проводится на 2 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: электрическую терминологию, основные законы электротехники, типы электрических схем;

уметь: читать электрические и монтажные схемы, рассчитывать параметры электрических схем, собирать электрические схемы, пользоваться электроизмерительными приборами;

владеть: правилами изображения электрических схем, способами проведения соединений и изоляции проводов.

5. Формы проведения учебной практики: лаборатория

6. Место и время проведения учебной практики: кафедра электрооборудования и автоматики.

Время проведения с _____ по _____

7. Виды учебной работы на учебной практике: ознакомление, наблюдения

8. Аттестация по учебной практике выполняется в период с _____ по _____

Форма аттестации: по результату подготовки и защиты письменного отчета.

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 17 недель.

2. Цели и задачи практики:

целью производственной практики является углубление и закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей техника-электрика. Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения

социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

задачей производственной практики - закрепление теоретических знаний и практических навыков по избранной специальности, всесторонняя подготовка к самостоятельной работе, накопление опыта практической работы по специальности; знакомство с передовыми методами ведения электромонтажных работ, эксплуатации автоматизированных систем в АПК.

3. Место дисциплины в структуре ППССЗ: ПП.01 и П.02 Проводится на 3 и 4 курсах.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: электрическую терминологию, основные законы электротехники, типы электрических схем;

уметь: читать электрические и монтажные схемы, рассчитывать параметры электрических схем, собирать электрические схемы, пользоваться электроизмерительными приборами;

владеть: правилами изображения электрических схем, способами проведения соединений и изоляции проводов.

5. Формы проведения производственной (преддипломной) практики: предприятия с. х. производства (по договору).

6. Место и время проведения производственной (преддипломной) практики _____

Время проведения с _____ по _____

7. Виды производственной работы на производственной (преддипломной) практике: наблюдения, измерения, обработка, систематизация материала.

8. Аттестация по производственной (преддипломной) практике выполняется в период с _____ по _____.

Форма аттестации: по результату подготовки и защиты письменного отчета.

«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 недели

2. Цели и задачи практики:

Цель - применение полученных специальных знаний для решения конкретных задач, обозначенных в теме дипломной работы.

Задачи преддипломной практики: систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, полученных по всему курсу обучения, освоение функциональных обязанностей должностных лиц по профилю будущей работы, подбор материалов в соответствии с заданием на выпускную работу. Во время практики студенты могут зачисляться на вакантные должности при их наличии.

3. Место дисциплины в структуре ППСЗ: ПДП.01. Проводится по окончании 4 курса.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: электрическую терминологию, правила установки электроустановок, основные законы электротехники, типы электрических схем, правила безопасности на производстве и охране труда;

уметь: читать электрические и монтажные схемы, рассчитывать параметры электрических схем, собирать электрические схемы, пользоваться электроизмерительными приборами, применять теоретические знания в производственной и научной деятельности.

владеть: единой системой конструкторской документации (ЕСКД), методами изображения электрических схем, методами расчета электротехнических параметров и технико-экономических характеристик,

5. Формы проведения производственной (преддипломной) практики: по договору с с.х. предприятиями и научными организациями.

6. Место и время проведения производственной (преддипломной) практики: предприятия с.х. производства, научные организации.

Время проведения с _____ по _____

7. Виды производственной работы на преддипломной практике: наблюдения, измерения, обработка, систематизация материала, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работе.

8. Аттестация по производственной (преддипломной) практике выполняется в период с _____ по _____.

Форма аттестации: по результату подготовки и защиты письменного отчета.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ СПО по специальности 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ СПО обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ППССЗ, составляет не менее 30,7 процентов, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора имеют не менее _____ - _____ процентов преподавателей.

Все преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 15,4 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу привлечено не менее ___-_____ процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Состав педагогических работников Университета

Таблица 5.1.

Наименование специальности									
№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Преподаваемые дисциплины	Ученая степень (при наличии)	Ученое звание (при наличии)	Направление специальности	Повышение квалификации и (или) профессиональная переподготовка (при наличии)	Общий стаж работы	Стаж работы по специальности
1.	Кандалинцева Л.Е.	доцент	Основы философии	к.ф.н.	доцент	философия	2012г., ПК "Дистанционные образовательные технологии в профессиональной деятельности преподавателя вуза"(72 ч) 2014г., "Актуальные проблемы истории и философии науки в современном аграрном образовании (72ч), Интерактивные технологии обучения в высшем профессиональном образовании (72ч), "Охрана труда" (40ч)	18	18
2.	Кулькатов Ж.Б.	Старший преподаватель	История	-	-	преподаватель истории и общественного	2012г ПК "Дистанционные образовательные технологии в профессиональной деятельности преподавателя вуза"(72 ч), 2013г ПК «История» (80ч), 2014г "Актуальные проблемы истории и философии науки в современном аграрном образовании (72ч), "Интерактивные технологии обучения в высшем профессиональном образовании (72ч), "Охрана труда" (40ч), 2015г "Методика обучения и тестирования мигрантов по русскому языку, истории России и основам законодательства" (72ч)	26	9

3.	Шавров А.А.	доцент	1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования с.х. предп-тий 2. Эксплуатация и ремонт электротехнических изд-й 3. Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных п/станций 4. Эксплуатация систем электро-снабжения с.х. организаций	к.т.н.	доцент	инженер – электрик	По программе: "Автоматизированный электропривод, 72 часа, 2013, ФГБОУ ВПО МГАУ; по программе: "Охрана труда" в объеме 40 часов, ФГБОУ ВПО РГАЗУ, февраль-май 2014.	13	13
4.	Корешкова Т. В.	Старший преподаватель	Материаловедение	-	-	Инженер-педагог ЧГАУ	1. По программе: "Дистанционные образовательные технологии в профессиональной деятельности преподавателя вуза", в ФГБОУ ВПО РГАЗУ, в объеме 72 ч, 2012; 2. По программе «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств отечест-	15	10

							<p>венного и зарубежного производства» в ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса» в объеме 72 ч, 2013 г;</p> <p>3. По программе «Организация деятельности обособленного структурного подразделения вуза» курс «Современные подходы к организации рекламной деятельности вуза» в объеме 12 ч, в ФГБОУ ВПО РГАЗУ, 2013;</p> <p>4. Семинар-практикум по теме «Организация и управление маркетинговой деятельностью в ВУЗе. Построение системы эффективного маркетинга. ЗК - кампании» в объёме 16 ч. В Центре стратегических исследований ИМИСС МГУ им. М.В. Ломоносова и Центр развития бизнеса «Трамплин успеха», 2013 г.</p> <p>5. По программе: "Охрана труда" в объеме 40 ч, ФГБОУ ВПО РГАЗУ, февраль-май 2014 г.</p>		
5.	Горюнов С. В.	Завдующий кафедрой	1.Техническая механика 2. Инженерная графика	к.т.н.	доцент	инженер-механик	<p>1.ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса» по программе: «Технология и техника для производства сельскохозяйственной продукции» в объеме 72 ч. Март 2013г. Удостоверение №4980.</p> <p>2.ФГБОУ «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса» по программе: «Технологическая и техническая модернизация молочных ферм» в объеме 72 ч. Март 2014г. Удостоверение №404.</p> <p>3. Тверская ГСХА, Межотраслевой Центр охраны труда и пожарной безопасности. Учеба и проверка знаний требований охраны труда по программе подготовки руководителей и специалистов в объеме 40 ч. Март 2014г. Удостовере-</p>	17	16

							решение №5738		
6.	Попова М.В.	доцент	1. Основы электротехники 2. Метрология, стандартизация и подтверждение качества 3. Энергосберегающие технологии 4. Возобновляемые источники энергии 5. Электрические машины 6. Роботизированные комплексы в системе АПК 7. Уч. практика 8. Произ. практика 9. Преддипл. практика	к.т.н	доцент	инженер – электрик РГАЗУ	По программе: "Дистанционные образовательные технологии в профессиональной деятельности преподавателя вуза", 2012, ФГБОУ ВПО РГАЗУ; по программе: "Охрана труда" в объеме 40 часов, ФГБОУ ВПО РГАЗУ, февраль-май 2014.	39	37

			10.Итоговая аттестация						
7.	Кондаурова Н.В.	Старший преподаватель	1. Светотехника и электротехнология 2. Электропривод	-	-	инженер – электрик РГАЗУ	Курсы ПК 72 ч ФГБОУ ВПО Московский государственный агроинженерный университет (МГАУ) им.В.П. Горячкина по программе: «Автоматизированный электропривод» в 2013г № 215 от 15.05.13-28.05.13 и №34 от 27.03.13-05.04.13; в 2013г.	19	8
8.	Капитонова В.А.	Старший преподаватель	Математика	-	-	преподаватель математики	2015 г., РГАЗУ	38	38
9.	Мусаев Р. Д.	Старший преподаватель	Физическая культура	-	-	тренер	Институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров РГУФКС-МиТ по теории и методике обучения боксу и кикбоксингу.	15	7
10.	Ларина Г.В.	Старший преподаватель	Английский язык, Французский язык	-	-	преподаватель иностранного языка	ПК «Актуальные решения проблем дистанционной формы профессионально ориентированной иноязычной подготовки в Вузе» (16 ч.)	23	23
11.	Анашина В.Е.	Старший преподаватель	Английский язык, Немецкий язык	-	-	преподаватель иностранного языка	ПК «Актуальные решения проблем дистанционной формы профессионально ориентированной иноязычной подготовки в Вузе» (16 ч.)	2	2

12.	Кайнара Анастасия Николаевна	Старший преподаватель	Управление структурными подразделениями организации (предприятия)	-	-	менеджер ГМУ ИКМИТ	Профессиональная переподготовка курс «Преподаватель высшей школы	8	3
13.	Ананьева Е.В.	Старший преподаватель	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	-	-	экономист РГАЗУ	ДПОС «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса» Министерство сельского хозяйства г. Москва со сроком освоения 72 часа по программе: «Инновационные технологии и организация производства в АПК», удостоверение о повышении квалификации от 28.05.2015г. Рег. номер № ТИ-772	25	11
14.	Назаров А.А.	Старший преподаватель	1. Охрана труда 2. Экологич. основы природопользования 3. Безопасность жизнедеятельности	-	-	экономист РГАЗУ	Профессиональная переподготовка курс «Преподаватель высшей школы	25	11

5.2. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение учебного процесса Учебный процесс обеспечивается наличием следующего материально-технического оборудования, приведенного в таблице:

Таблица 5.2.

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
1	2	3	4
1	Основы философии, История, Правовые основы профессиональной деятельности	Ауд. 401 Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, истории и обществознания	Презентации, таблицы, схемы, портреты, практикумы, хрестоматии, диаграммы, методические пособия, нормативно-правовые документы (кодексы, акты).
2	Иностранный язык	Ауд.244 Кабинет Иностранного языка	Пособия, учебники, магнитофон, аудиозаписи
3	Физическая культура	Открытый стадион, спортзал, тренажерный зал, лыжная база, интерактивный тир	Лыжи, мячи, скакалки, обручи, тренажеры, маты, диски
4	Математика	Ауд. 203 Кабинет Математики	Таблицы, схемы, методические пособия. Практикумы, учебники, карточки с заданиями, калькуляторы, мультимедийный проектор.
5	Инженерная графика	Ауд.505	Таблицы, схемы, портреты, методические пособия. Практикумы, учебники, карточки с заданиями, калькуляторы, линейки, транспортеры мультимедийный проектор.
6	Экологические основы природопользования	Ауд.80 Кабинет Экологических основ природопользования	Презентации , таблицы, схемы, практикумы, учебники, карточки с заданиями.
7	Техническая механика	Ауд.407, 502	Лабораторные стенды, таблицы, схемы, практикумы, учебники, карточки с заданиями,
8	Материаловедение	Ауд.307	Раздаточный материал, таблицы, схемы, практикумы, учебники, карточки с заданиями, тесты.
9	Основы электротехники	Ауд.507	Стенды с приборами, плакаты, таблицы, схемы, практикумы, учебники, презентации, тесты.
10	Светотехника и электротехнология	Ауд. 412	Стенды, приборы, таблицы, схемы, презентации, учебники, методические рекомендации

11	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	Ауд. 514	Стенды, приборы, таблицы, схемы, презентации, учебники, методические рекомендации
12	Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Ауд. 514	Стенды, приборы, таблицы, схемы, презентации, учебники, методические рекомендации
13	Системы автоматизация сельскохозяйственных предприятий	Ауд. 514	Стенды, приборы, таблицы, схемы, презентации, учебники, методические рекомендации
14	Электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	Ауд. 410	Стенды, приборы, таблицы, схемы, презентации, учебники, методические рекомендации, демонстрационный материал
15	Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем с/х техники.	Ауд.510	Стенды, приборы, таблицы, схемы, презентации, учебники, методические рекомендации, демонстрационный материал
16	Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий	Ауд. 510	Стенды, приборы, электротехнические изделия, таблицы, схемы, учебники, методические рекомендации
17	Управление структурным подразделением организации	Ауд.501	Презентации, мультимедийный проектор
18	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Ауд.412 Кабинет Информатики и информационных технологий	Таблицы, схемы, компьютеры Pentium 4, программы Windows XP, MS Office 2010, 1С бухгалтерия 8.0, Консультант+, NOD 32, Fine Rider 9, 7Zip и др., сканер, принтер.
19	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	Ауд.418 Метрологии, стандартизации и сертификации	ГОСТы, лабораторные стенды, приборы, таблицы, схемы, учебники, методические рекомендации, плакаты
20	Основы экономики, менеджмента и качества	Ауд. 128 Кабинет Менеджмента и маркетинга; экономики организации (предприятия)	Презентации, таблицы, схемы, практикумы, учебники, карточки с заданиями
21	Охрана труда	Кабинет БЖД Охраны труда	Раздаточный материал, таблицы, схемы, практикумы, учебники, карточки с заданиями, тесты
22	Безопасность жизнедеятельности	Кабинет БЖД	Раздаточный материал, таблицы, схемы, практикумы, учебники, карточки с заданиями, тесты
23	Учебная практика. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	Ауд.514 Монтаж и наладки АСУ ТП и средств автоматизации	Лабораторные стенды, раздаточный материал, таблицы, схемы, практикумы, учебники, тесты
24	Возобновляющие источники энергии	Ауд.512	Солнечная батарея, презентации, схемы, учебные пособия, учебники, тесты

25	Энергосберегающие технологии	Ауд. 507	Лабораторные стенды, таблицы, схемы, практикумы, учебники, методические рекомендации, презентации, тесты
26	Электрические машины	Ауд. 515	Лабораторные стенды, электрические машины, приборы, плакаты, схемы, методические рекомендации. учебники

Наименование объекта	Адрес	Оборудованные учебные кабинеты		Объекты для проведения практических занятий	
		Номер кабинета, (№)	Общая площадь, м2	Номер кабинета, (№)	Общая площадь, м2
Инженерный корпус (Учебный лабораторный корпус)	143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Ю.Фучика, д. 1	114	126,2	101	149,2
		203	75,7	103	74,1
		205, 207	118,8	105	73,5
		401	73,5	106	46,5
		403	74,3	110	124,9
		501	73,2	201	74,1
				202	48,6
				208	73,8
				210	74,2
				212	98,5
				217	48,1
				410	75
				412	50
				413	48,6
				414	49,7
				416	49,9
				418	48,9

5.3. Обеспечение питанием, медицинским обслуживанием, объектами физической культуры и спорта

Таблица 5.3.

№ п/п	Объекты и помещения	Фактический адрес объектов и помещений	Форма владения, (аренда)
1.	Помещения для работы медицинских работников Медицинский пункт S= 66,8 кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, д.11	Оперативное управление.
2.	Общественное питание		
2.1.	Молодежный Клуб-столовая «Балашиха» от 21.10.2008 г. S=1719,4 кв. м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, д.15	Оперативное управление.
2.2.	Буфет S=52,3 кв. м.	143900, Московская обл., г. Балашиха ул. Карбышева, д. 2	Оперативное управление.
2.3.	Буфет S=5,0 кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха ул. Ю. Фучика, д. 1	Оперативное управление.
2.4.	Буфет S=3,5 кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха, Леоновское шоссе, владение 4, строение 3.	Оперативное управление.
2.5.	Буфет S=3,0 кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, владение 4 строение 5	Оперативное управление.
3			
4	Помещения для круглосуточного пребывания, для сна и отдыха обучающихся, воспитанников, общежития		
4.1.	Здание - общежитие № 17 S= 4691,4 кв. м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, д. 17	Оперативное управление.
4.2.	Здание - общежитие № 15 S = 3305,5 кв. м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, д.11	Оперативное управление.
4.3.	Здание - общежитие № 6 S = 4224,2 кв. м.	143900, Московская обл., г. Балашиха Леоновское шоссе, д.13	Оперативное управление.
5			
5.1.	Спортзал - 330,7 кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха ул. Карбышева, д. 2	Оперативное управление.
6	Объекты хозяйственно- бытового и санитарно- гигиенического назначения		
7	Объекты для проведения специальных коррекционных занятий		
8			
8.1.	Актальный зал - 359,8 кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха ул. Ю. Фучика, д. 1	Оперативное управление.
8.2.	Актальный зал - 174,3 кв.м.	143900, Московская обл., г. Балашиха ул. Карбышева, д. 2	Оперативное управление.
8.3.	Трудовое воспитание	143900, Московская обл., г. Ба-	Оперативное

	Строение - производственные мастерские S = 119,8 кв.м.	лашиха Леоновское шоссе, владение 4 строение 10	управление
	<i>Прочие объекты</i>		

5.4. Информационно-библиотечное обеспечение.

Каждый обучающийся имеет доступ к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным (в т.ч. электронным) изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным (в т.ч. электронным) изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящих в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов.

Фонд дополнительной литературы включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждом 100 обучающихся.

Обеспечен доступ к библиотечным фондам, которые включают следующие ведущие отечественные журналы: «Сельский механизатор», «Техника в сельском хозяйстве», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Механизация и электрификация сельского хозяйства».

Для обучающихся обеспечены возможности оперативного обмена информацией с отечественными образовательными заведениями, предприятиями и организациями, доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Электронные источники. Компьютерная программа «Электронная библиотека».

Данная программа предназначена для ведения статистики поиска и просмотра книг, оглавлений, текстов книг на компьютерах читателями; поиска по ключевым словам в названии, оглавлении, тексте; ввода данных о книгах, отсканированных оглавлений и текстов; создания электронных книг по оригинальной технологии.

Доступы к электронным ресурсам через Интернет.

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание всех учебных дисциплин (модулей) представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения по адресам <http://www.rgazu.ru/index.php/bibl>; <http://ebs.rgazu.ru/>, www.lib.rgazu.ru.

Общий фонд библиотеки университета, на 01.01.2016 г. составляет 562342 экземпляра, в том числе 253092 экземпляра учебной литературы, 81600 экземпляра учебно-методических пособий.

Читальный зал на 202 посадочных мест. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащими издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями, и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех блоков, изданными за последние 5 лет, а для дисциплин вариативной части всех блоков – за последние 10 лет, из расчета не менее 50 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 25 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие компетенций выпускников.

В университете создана социокультурная среда, обеспечивающая приобретение и развитие социально - личностных компетенций выпускников и включающая в себя:

- студенческое самоуправление;
- систему жизнедеятельности студентов в университете в целом (социальную инфраструктуру);
- сопровождение социальной адаптации студентов с ограниченными функциональными возможностями;
- университетское информационное пространство;
- воспитательный процесс, осуществляемый в свободное время (вне-учебные мероприятия).

В университете эффективно работает Профсоюзная организация студентов. Деятельность организации направлена не только на представительство и защиту интересов студенчества вуза, но и на социализацию будущих выпускников путем активного участия студентов в обеспечении комфортных условий для учебного процесса и проживания, воспитания гражданской позиции и патриотизма, любви к труду, развития личностных компетенций (лидерство, умение управлять коллективом, ораторское искусство и др.).

Студенческие отряды охраны правопорядка формируют у студентов опыт личной ответственности, равнодушное отношение к происходящему в вузе.

Участие студентов в студенческих отрядах по различным направлениям (строительные отряды, экологические отряды, сельскохозяйственные, путинские и т.д.) воспитывает добросовестное отношение к труду, способствует формированию гражданской позиции, толерантности и милосердия (путем участия в социальных акциях), адаптации в рабочем коллективе, приобретению дополнительных рабочих специальностей.

Деятельность в составе студенческих советов общежитий университета, участие в добровольных субботниках, работах по благоустройству территорий общежития формируют у студентов управленческие навыки, бережное отношение к имуществу государства, опыт личной ответственности, самоуправления и др.

Важную роль в воспитательном процессе играют традиционные массовые корпоративные мероприятия университета.

В университете ежегодно осуществляется Программа по социальной поддержке студентов, основными направлениями которой являются: оздоровление студентов, физкультурно-массовое направление, творческое, культурно-массовое, поддержка деятельности студенческого самоуправления.

Разработана модель социального сопровождения студентов в условиях агротехнологического вуза. Авторами было выделено три основных элемента модели:

- безбарьерная архитектурная среда;
- толерантное отношение студентов к совместному обучению с инвалидами (распространение идей инклюзивного образования);
- развитие личности студента-инвалида.

В дальнейшем планируется расширение безбарьерной среды в другие учебные корпуса. Для студентов-колясочников и тех, кто передвигается при помощи костылей, имеется возможность использования сопровождающих (в том числе из числа студентов академических групп), которые будут записывать лекции и затем разъяснять их. Такая практика существует в западноевропейских университетах.

Основными направлениями воспитательной внеучебной работы являются: нравственно-эстетическое и гражданско-правовое воспитание студентов, профилактика наркомании и социально-опасных явлений, формирование культуры здорового образа жизни, адаптация студентов первого курса, социально-психологическая поддержка студентов. Наиболее популярными формами воспитательной внеучебной работы являются студенческие клубы по интересам, художественные студии (хореографические, эстрадные, вокальные, театральные и др.), волонтерская организация.

В вузе организована и ведется психолого-консультационная и профилактическая работа со студентами. Регулярно планируются и проводятся мероприятия со студентами по профилактике наркомании, алкоголизма и ВИЧ-ин-

фекции. Для решения проблемы адаптации первокурсников создана служба психологической помощи студентам; проводятся индивидуальные консультации психолога, практическая помощь в кризисных ситуациях, личностно-развивающие тренинги.

Регулярно студенты нашего вуза становятся дипломантами и лауреатами городских и региональных конкурсов, смотров и фестивалей искусств.

Большое внимание в университете уделяется спортивной жизни.

В университете функционирует система морального и материального поощрения за достижения в учебе, активное участие в общественной жизни вуза, развитие социокультурной среды. Формами поощрения за достижения в учебе и внеучебной деятельности студентов являются:

- грамоты, дипломы, благодарности;
- повышенные стипендии и др.

Вышеперечисленное позволяет студентам получить навыки и успешно реализовывать свои возможности в широком спектре социальных инициатив. Таким образом, социокультурная среда университета обеспечивает комплекс условий для профессионального становления специалиста,

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения

обучающимися ОП по направлению подготовки 35.02.08.

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки СПО специальности 35.02.08 оценка качества освоения обучающимися ОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Разработка фондов оценочных средств необходимо осуществлять на основе следующего нормативного документа, содержащего конкретные требования:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП осуществляется в соответствии с требованиями соответствующего ФГОС.

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содержатся в рабочих программах дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП

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

В соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки (специальности) итоговая государственная аттестация включает:

- государственный экзамен;
- защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному экзамену соответствуют положению об итоговой государственной аттестации выпускников вуза.

Целью проведения ИГА по направлению подготовки (специальности) 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» является выполнение комплексной оценки полученных за период обучения теоретических знаний и практические навыки выпускника в соответствии с профилем направления подготовки.

Государственный экзамен проводится по следующим дисциплинам, входящим в циклы: основы электротехники (ОП.04), метрология, стандартизация и подтверждение качества (ОП.07), системы автоматизации с.х. организаций (МДК.01.02), монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования с.х. организаций (МДК.01.01), эксплуатация и ремонт электротехнических изделий (МДК.03.01), монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций (МДК.02.01), эксплуатация систем с.х. организаций (МДК.02.02), светотехника и электротехнология (В.04), электропривод (В.06).

Перечень тем, по которым готовятся и защищаются выпускные квалификационные работы выпускниками направления подготовки СПО специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

1. Электрификация и автоматизация ремонтно-механической мастерской (хозяйства, района, области) с разработкой графиков ППР.
2. Электрификация и автоматизация ремонтно-механической мастерской (хозяйства, района, области) с разработкой внешней электрической сети напряжением 0,4 кВ.
3. Электрификация и автоматизация ремонтно-механической мастерской (хозяйства, района, области) с детальной разработкой электроремонтного участка.
4. Электрификация ремонтно-механической мастерской (хозяйства, района, области) с внедрением автоматизации ограничения работы сварочных трансформаторов на холостом ходу.
5. Электрификация и автоматизация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе, области) с разработкой графиков ППР.
6. Электрификация и автоматизация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе, области) с разработкой внешней электрической сети напряжением 0,4 кВ.
7. Электрификация коровника на _____ голов в (хозяйстве,

районе, области) с разработкой автоматизации микроклимата.

8. Электрификация и автоматизация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе, области) с разработкой мероприятий по электробезопасности.

9. Электрификация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе, области) с разработкой автоматизации производственных процессов.

10. Электрификация трансформаторной подстанции 35/10 кВ для электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей (района, области).

11. Электроснабжение (населенного пункта, хозяйства, района, области) с разработкой специального вопроса.

12. Электроснабжение (населенного пункта, хозяйства, района, области) с разработкой потребительской подстанции 10/04 кВ.

13. Проект ВЛ-10 кВ для электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей (района, области) с разработкой специального вопроса.

14. Реконструкция ВЛ-10 кВ для электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей (района, области).

15. Электроснабжение животноводческого (птицеводческого) комплекса (хозяйства, района, области).

16. Электрификация и автоматизация свиарника (хозяйства, района, области) с разработкой графика ПНР.

17. Электрификация и автоматизация свиарника (хозяйства, района, области) с разработкой электроснабжения СТФ.

18. Электрификация и автоматизация свиарника-маточника, свиарника - откормочника (хозяйства, района, области) с разработкой электроснабжения СТФ.

19. Электрификация и автоматизация птичника (хозяйства, области, района) с разработкой электроснабжения ПТФ.

20. Электрооборудование и автоматизация птичника (хозяйства, области, района) с разработкой графиков ППР.

21. Электрификация птичника (хозяйства, района, области) с разработкой автоматизации производственных процессов.

22. Электрификация кормоцеха (хозяйства, района, области) с внедрением автоматизации производственных процессов.

23. Электрификация и автоматизация кормоцеха (хозяйства, района, области) с разработкой графиков ППР.

24. Электрификация и автоматизация кормоцеха (хозяйства, производственного сектора) с разработкой внешнего электроснабжения,

25. Электрификация зерноочистительно-сушильного пункта (хозяйства, района, области) с внедрением автоматизации производственного процесса.

Электрификация и автоматизация зерноочистительно-сушильного пункта (хозяйства, района, области) с разработкой электроснабжения.

26. Электрификация теплицы для выращивания рассады (хозяйства, района, области) с разработкой автоматизации управления технологическим процессом.
27. Электрификация и автоматизация теплицы (хозяйства, района, области) с разработкой графиков ППР теплично-парникового хозяйства.
28. Электрификация и автоматизация цеха по первичной обработке молока (хозяйства, района, области).
29. Электрификация котельной (хозяйства, района, области) с детальной разработкой производственных процессов.
30. Электрификация хранилища картофеля (овощей) (хозяйства, района, области) с детальной разработкой автоматического управления микроклиматом.

7.2.1. Требования к выпускной квалификационной работе выпускника по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации "Об образовании" от 10 июля 1992 г. N 3266-1.

7.2.2. Требования к государственному экзамену выпускника

Комплексный государственный экзамен проводится для оценки теоретической подготовки выпускника к решению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом. На государственном экзамене по специальности выпускники должны показать разносторонние знания теории и практики в области электрификации.

Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства выпускника среднего профессионального образования учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится Государственной аттестационной комиссией (ГАК) во главе с председателем, утверждаемым

Министерством сельского хозяйства РФ. Состав ГАК утверждается приказом ректора университета. В состав ГАК входит представитель от работодателей.

На основе Положения об государственная итоговая аттестация выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации (Постановление Госкомвуза России от 27.12.1995 г. №10), требований ФГОС СПО и рекомендаций ООП СПО по специальности, 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства университетом разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение ГИА.

Выпускная квалификационная работа (ДП) является заключительным этапом

- обучения студента и имеет целью:
- обобщение, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности;
- приобретение опыта применения полученных знаний при решении конкретных практических и научных задач;
- совершенствование навыков графического представления результатов расчетов и проектирования в целом;
- совершенствование навыков комплексного подхода к решению практических задач, включая оценку надежности, проведение технико-экономического обоснования, обеспечение требований техники безопасности, противопожарной техники, защиты окружающей среды и др.

При подготовке выпускной квалификационной работы (ДП) у студентов, как правило, возникает много трудностей, связанных с методикой ее написания, оформление и процедурой защиты. Это существенно осложняет деятельность начинающего самостоятельному использованию комплекса знаний и практических навыков, полученных в течение всего курса обучения в колледже. Методические рекомендации разработаны на основе учета наиболее распространенных проблем, связанных с написанием, оформлением и защитой выпускной квалификационной работы (ДП), и преследуют цели оказания помощи в этих направлениях.

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта далее ДП)

7.2.3. Общие рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (ДП) является самостоятельной работой студента, подводящей итог изучения им различных дисциплин и прохождения производственных практик, предусмотренных учебным планом специальности.

Деятельность над выпускной квалификационной работой (ДП) проводится под руководством цикловой (предметной) комиссии Технических дисциплин, руководителя ДП и рецензента, утвержденных приказом ректора университета. Студенты имеют право выбора темы ДП. Темы работ утверждаются не позднее, чем за один месяц до начала выполнения.

Изменение темы работы возможно с разрешения руководителя ДП, но не позднее, чем по истечении 1/3 срока выполнения ДП

Выполнение работы начинается с получения студентом задания от руководителя.

Руководитель осуществляет знакомство студента с основной литературой, дает характеристику источников по теме, оказывает помощь в разработке календарного графика на период выполнения работы, проводит систематические, предусмотренные расписанием консультации, проверяет выполнение работы по частям и в целом.

После получения задания руководителя для студента наступает этап непосредственной работы над темой ВКР. С учетом предварительного ознакомления с литературными источниками и анализа имеющихся сведений студент должен сформулировать цели и задачи проекта, составить календарный план работы (Таблица 7.1).

В календарном плане устанавливается последовательность, очередность и сроки выполнения определенных этапов работы. Сроки, как правило, определяются самим студентом с учетом конкретных условий и согласовываются с руководителем.

Кроме календарного плана составляется план работы, раскрывающий основную проблематику и последовательность ее изложения. Это достаточно длительный процесс, налагающий на другие этапы и совпадающий с ними. План работы составляется после утверждения темы, одновременно идет подбор источников и литературы. В этот период определяются общие положения плана, которые затем становятся более определенными и конкретными. Все варианты плана необходимо фиксировать на бумаге, при этом важно стремиться к возможно большей точности формулировок.

Наличие подробного плана позволит целенаправленно подбирать источники и литературу, оптимизирует работу с ними. Накапливая материал в выписках, необходимо заранее определить его место в ВКР. Это существенно расширит круг поиска источников, что, в свою очередь, скажется при анализе и характеристике поставленных проблем. После изучения основных источников рекомендуется составить календарный план работы (Таблица 7.1).

Наличие подробного плана позволит целенаправленно подбирать источники и литературу, оптимизирует работу с ними. После изучения основных источников составляется окончательный вариант плана. В нём целесообразно наметить примерный объем каждой главы и раздела. Это позволит выдержать соразмерность частей и не допустить увеличения объема работы. Чем подробнее проработан план, тем легче будет написать ВКР.

После завершения работы она представляется руководителю, который составляет письменный отзыв о ней. Заведующий кафедрой на основании этих материалов и после представления работы решает вопрос о допуске студента к защите.

Выпускная квалификационная работа, допущенная к защите, направляется заведующим кафедрой на рецензию. Рецензент оценивает работу по форме и содержанию.

Выпускная квалификационная работа с рецензией, отзывом руководителя, заверенная подписями, обозначенными на титульном листе, представляется в ГАК для защиты.

Таблица 7.1.

№ п/п	Содержание работы	Срок исполнения	Отметка об исполнении
1	Ознакомление с Положением о ВКР		
2	Выбор темы ВКР		
3	Утверждение темы		
4	Определение содержания и структуры		
5	Подбор литературы		
6	Написание отдельных параграфов и глав		
7	Сбор материала для ВКР		
8	Предоставление чернового варианта		
9	Анализ чернового варианта		
10	Предварительная защита		
11	Допуск студента к защите		
12	Предоставление окончательного варианта		
13	Рецензирование ВКР		
14	Подготовка доклада на защиту		
15	Предоставление работы в ГАК		
16	Защита ВКР		

7.2.4. Структура и объем выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа строится в указанной ниже последовательности:

- титульный лист;
- оглавление (содержание);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;

Объем ВКР работы определяется требованиями ГОС по определенной специальности (в среднем от 40 до 60 страниц машинописного текста).

2. Требования к содержанию выпускной квалификационной работы

Титульный лист выполняется по образцу. На нём ставится подпись руководителя и председателя цикловой комиссии, подтверждающей допуск к защите ГАК. Справа от каждой подписи проставляют инициалы и фамилию лица, подписавшего дипломную проект, ниже, под подписью - дату

подписания. Дату подписания следует оформлять арабскими цифрами, по две для числа, месяца и года, например:

Правильно: 04.06.16 Неправильно: 4.06.16г.

Оглавление (содержание) включает наименование всех пронумерованных арабскими цифрами разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала разделов (подразделов, пунктов). Оглавление (содержание) должно включать все заголовки, имеющиеся в ВКР, в том числе "Введение", название глав работы, "Заключение", "Список литературы", "Приложение".

В оглавлении (содержании) все номера подразделов должны быть смещены вправо относительно номеров разделов.

Введение

Во введении должно быть отражено:

обоснование выбора темы,

определение её актуальности и значимости для науки и практики;

предмет исследования,

определение основной цели работы;

выделение основных задач: обоснование теоретических основ работы и методов исследования.

Объем введения - до 5% текста работы.

Основная часть состоит из 2 и более глав, которые, в свою очередь, могут делиться на разделы. Глава должна отражать самостоятельный сюжет проблемы, а раздел - отдельную часть вопроса. Следует тщательно сохранять логику изложения между разделами и последовательность перехода от одной главы к другой. Главы и разделы работы завершаются краткими выводами. Желательно, чтобы выводы предыдущего раздела подводили читателя к главному содержанию последующего. Такой подход позволяет укрепить связь между частями выпускной квалификационной работы и обеспечивает целостность ее восприятия.

Заключение завершает работу, в нем отражаются итоги всей работы. Здесь не даются новые фактические данные, новые теоретические положения, о которых не шла речь в предыдущих главах работы. Заключение должно содержать только те выводы, которые согласуются с целью исследования и должны быть изложены таким образом, чтобы их содержание было понятно без чтения текста работы. Выводы целесообразно формулировать по пунктам так, как они должны быть оглашены в конце доклада на защите выпускной квалификационной работы.

Практические рекомендации

В некоторых случаях после заключения (выводов) могут приводиться практические рекомендации, отражающие возможность использования результатов исследования в практической деятельности (в производстве, для разработки курсов и спецкурсов, уроков и др.).

Приложения

Материалы вспомогательного характера представляются в виде приложения к основному тексту после списка использованной литературы. На отдельной странице, которая включается в общую нумерацию страниц, пишется прописными буквами слово «Приложения». За этой страницей размещаются приложения. Каждое приложение должно начинаться с нового листа, с напечатанного в правом верхнем углу страницы слова "Приложение". Если в работе одно приложение, оно обозначается так: «Приложение 1». Если приложений несколько, то они нумеруются арабскими цифрами без знака №, например: «Приложение 2». В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа, например:

«Согласно приложению 3 ...».

Каждое приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста, с прописной буквы, отдельной строкой.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разбит на разделы, подразделы пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения.

Перед номером ставится обозначение этого приложения.

7.2.5. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

При защите выпускной квалификационной работы проверяется готовность выпускника к выполнению профессиональных функций, предусмотренных образовательным стандартом специальности, оценивается приобретенный выпускником в процессе обучения практический опыт, способность аргументировано обосновывать и защищать в процессе дискуссии выполненные исследования.

1. Допуск к защите

Процедура защиты выпускных квалификационных работ определяется Положением об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации (Постановление Госкомвуза России от 27.12.1995 г. № 10). В соответствии с этим Положением к защите допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по специальности в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и успешно прошедшие все виды итоговых аттестационных испытаний.

Для допуска к защите студенту необходимо иметь следующие материалы и документы:

- законченный дипломный проект, заверенный подписями, обозначенными на титульном листе;
- письменный отзыв руководителя; письменный отзыв рецензента;
- зачетную книжку, заполненную в точном соответствии с учебным планом.

Рецензия должна быть от представителя другой организации или структурного подразделения колледжа. Тематика ВКР должна соответствовать направлению выбранной специальности и специализации.

2. Процедура защиты

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется на заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК), состав которой определяется ректором университета. Председатель ГАК называет фамилию, имя, отчество студента, тему выпускной квалификационной работы.

Студенту предоставляется слово для доклада (время доклада не более 10 мин).

После доклада студенту - автору работы задаются вопросы членами ГАК и присутствующими. Докладчику может быть задан любой вопрос по содержанию работы, а также вопросы общего характера с целью выяснения степени его самостоятельности и умения ориентироваться в вопросах специальности.

После ответов на вопросы зачитывается отзыв рецензента, отзыв руководителя и предоставляется слово автору работы для ответа на замечания рецензента, если таковые имеются.

С разрешения председателя ГАК выступают члены ГАК и желающие из числа присутствующих на защите.

Затем, для ответа предоставляется заключительное слово студенту. После этого председатель ГАК выясняет, есть ли замечания по процедуре защиты (их вносят в протокол) и объявляет окончание защиты выпускной квалификационной работы.

Общая длительность защиты одной работы - не более 30 минут.

3. Содержание доклада

В докладе должны быть отражены следующие основные моменты:

цель работы: теоретические предпосылки исследования;

обоснование метода выбора исследования;

изложение основных результатов работы;

перспективы дальнейшего развития темы;

краткие выводы по тем результатам работы, которые определяют практическую значимость, степень и характер новизны элементов научного вклада.

При защите выпускной квалификационной работы рекомендуется пользоваться кратким планом доклада или тезисами к нему.

4. Требования к иллюстрациям

Основные результаты представляются на защиту в виде таблиц, графиков, диаграмм, схем. Таблицы и рисунки должны быть пронумерованы и оформлены в соответствии с требованиями ГОСТов и ЕСКД.

5. Результаты защиты

На закрытом заседании члены ГАК обсуждают результаты защиты и выносятся решение ГАК об оценке работы, о присвоении соответствующей квалификации и выдаче диплома. В случае разделения мнения между

членами комиссии о вынесении той или иной оценки и о присвоении квалификации поровну выносятся та оценка и принимается то решение, которое поддержал председатель комиссии.

Председатель комиссии подготавливает отчет о проведенной защите выпускных квалификационных работ, который утверждается на заседании Ученого совета.

Студентам, не защитившим выпускную квалификационную работу по уважительной (документально подтвержденной) причине, ректором университета может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГАК, но не более одного года.

Выпускная квалификационная работа после защиты хранится в университете в течение 5 лет.

7.2.6. Критерии оценки выпускной квалификационной работы)

1. При определении оценки по защите дипломного проекта принимается четырехбалльная система: «5» - (отлично), «4» - (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

2 . В критерий оценки дипломных проектов студентов входят: уровень освоения студентами материала, обоснованность, четкость, краткость изложения. При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

доклад выпускника по каждому разделу;

ответы на вопросы;

оценка рецензента;

отзыв руководителя;

успеваемость за период обучения.

3. Требования к оценке «5» - (отлично):

Графическая часть дипломного проекта выполнена аккуратно в полном объеме, согласно заданию, соответствует ГОСТам ЕСКД и ЕСТД и теме дипломного проекта.

Пояснительная записка дипломного проекта выполнена в полном соответствии с требованиями ЕСКД, технические и экономические расчёты выполнены без ошибок, отсутствуют грамматические ошибки.

Доклад соответствует теме дипломного проекта. В докладе выпускника освещена полностью графическая и расчётная часть дипломного проекта в соответствии с темой, доклад полный, четкий, изложен грамотно и логично.

Ответы на вопросы членов Государственной аттестационной комиссии чёткие, содержательные, соответствуют заданному вопросу.

Оценка дипломного проекта руководителем проекта и рецензентом «отлично».

4. Требования к оценке «4» - (хорошо):

Графическая часть дипломного проекта выполнена в полном объеме, аккуратно, согласно заданию, соответствует требованиям ГОСТов ЕСКД и теме дипломного проекта.

Пояснительная записка дипломного проекта выполнена в полном соответствии с требованиями ЕСКД, технические и экономические расчёты выполнены без ошибок, отсутствуют грамматические ошибки.

Доклад соответствует теме дипломного проекта. В докладе выпускника освещена графическая и расчётная часть дипломного проекта в соответствии с темой.

- Ответил не на все вопросы членов Государственной аттестационной комиссии.

- Оценка дипломного проекта руководителем проекта и рецензентом «хорошо» или «отлично».

5. Требования к оценке «3» - (удовлетворительно):

Графическая часть дипломного проекта выполнена согласно заданию, в целом соответствует требованиям ГОСТов ЕСКД и теме дипломного проекта, но выполнена неаккуратно, неполная компоновка чертёжного листа.

В пояснительной записке дипломного проекта имеются грамматические ошибки, в математических расчётах допущены неточности, некоторые разделы дипломного проекта освещены не полностью.

В докладе не полностью раскрыта тема дипломного проекта, доклад нечеткий, изложен непоследовательно и неуверенно.

Выпускник ответил не на все вопросы членов Государственной аттестационной комиссии.

Оценка дипломного проекта руководителем проекта и рецензентом «хорошо» или «удовлетворительно»

Примерная тематика выпускных квалификационных работ:

1. Электрификация и автоматизация ремонтно-механической мастерской (хозяйства, района, области) с разработкой графиков ППР.
2. Электрификация и автоматизация ремонтно-механической мастерской (хозяйства, района, области) с разработкой внешней электрической сети напряжением 0,4 кВ.
3. Электрификация и автоматизация ремонтно-механической мастерской (хозяйства, района, области) с детальной разработкой электроремонтного участка.
4. Электрификация ремонтно-механической мастерской (хозяйства, района, области) с внедрением автоматизации ограничения работы сварочных трансформаторов на холостом ходу.
5. Электрификация и автоматизация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе, области) с разработкой графиков ППР.
6. Электрификация и автоматизация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе, области) с разработкой внешней электрической сети напряжением 0,4 кВ.
7. Электрификация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе, области) с разработкой автоматизации микроклимата.
8. Электрификация и автоматизация коровника на _____ голов

в (хозяйстве, районе, области) с разработкой мероприятий по электробезопасности.

9. Электрификация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе, области) с разработкой автоматизации производственных процессов.
10. Электрификация трансформаторной подстанции 35/1 ОкВ для электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей (района, области).
11. Электроснабжение (населенного пункта, хозяйства, района, области) с разработкой специального вопроса.
12. Электроснабжение (населенного пункта, хозяйства, района, области) с разработкой потребительской подстанции 10/04 кВ.
13. Проект ВЛ-10 кВ для электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей (района, области) с разработкой специального вопроса.
14. Реконструкция ВЛ-10 кВ для электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей (района, области).
15. Электроснабжение животноводческого (птицеводческого) комплекса (хозяйства, района, области).
16. Электрификация и автоматизация свиарника (хозяйства, района, области) с разработкой графика ПНР.
17. Электрификация и автоматизация свиарника (хозяйства, района, области) с разработкой электроснабжения СТФ.
18. Электрификация и автоматизация свиарника-маточника, свиарника - откормочника (хозяйства, района, области) с разработкой электроснабжения СТФ.
19. Электрификация и автоматизация птичника (хозяйства, области, района) с разработкой электроснабжения ПТФ.
20. Электрооборудование и автоматизация птичника (хозяйства, области, района) с разработкой графиков ППР.
21. Электрификация птичника (хозяйства, района, области) с разработкой автоматизации производственных процессов.
22. Электрификация кормоцеха (хозяйства, района, области) с внедрением автоматизации производственных процессов.
23. Электрификация и автоматизация кормоцеха (хозяйства, района, области) с разработкой графиков ППР.
24. Электрификация и автоматизация кормоцеха (хозяйства, производственного сектора) с разработкой внешнего электроснабжения,
25. Электрификация зерноочистительно-сушильного пункта (хозяйства, района, области) с внедрением автоматизации производственного процесса.
Электрификация и автоматизация зерноочистительно-сушильного пункта (хозяйства, района, области) с разработкой электроснабжения.
26. Электрификация теплицы для выращивания рассады (хозяйства, района, области) с разработкой автоматизации управления технологическим процессом.

27. Электрификация и автоматизация теплицы (хозяйства, района, области) с разработкой графиков ППР теплично-парникового хозяйства.
28. Электрификация и автоматизация цеха по первичной обработке молока (хозяйства, района, области).
29. Электрификация котельной (хозяйства, района, области) с детальной разработкой производственных процессов.
30. Электрификация хранилища картофеля (овощей) (хозяйства, района, области) с детальной разработкой автоматического управления микроклиматом.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

8.1. Рейтинговая система оценки успеваемости студентов.

Приказом ректора для оценки успеваемости студентов очной, очно-заочной, заочной форм обучения, введено «Положение о порядке использования рейтинговой системы для оценки успеваемости студентов» по всем дисциплинам учебного плана, включая практики.

Рейтинговая система для оценки успеваемости ставит перед собой следующие цели:

- обеспечение прозрачности требований к уровню подготовки студента и объективности оценки результатов его труда;
- стимулирование ритмичной учебной деятельности студента в течение всего семестра, повышение учебной дисциплины;
- формализация действий преподавателя в учебном процессе по организации работы студента и количественной оценки результатов этой работы;
- стимулирование борьбы за лидерство в студенческой среде;
- возможность применения в учебном процессе оригинальных преподавательских методик.

Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов состоит из двух составляющих:

- a. **методика** текущего контроля успеваемости, внутрисеместровой и промежуточной аттестации студентов по дисциплине;
- b. **расчет университетского рейтинга** студентов в 100 балльной шкале, выполняемый в GS - ведомости после завершения сессии по результатам промежуточной аттестации.

В рабочей программе каждой дисциплины расписана методика текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине.

8.2. Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в учебном процессе

Электронное обучение и ДОТ в учебном процессе университете регламентированы «Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2.

Университет реализует образовательные программы или их части с применением электронного обучения, ДОТ в предусмотренных Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" формах получения образования и формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной, итоговой и (или) государственной итоговой аттестации обучающихся.

Применяемые в учебном процессе университета ДОТ обеспечивают доступ каждого студента к электронной информационно-образовательной среде, независимо от его местонахождения. Дистанционные образовательные технологии способствуют комфортному обучению студентов и получению качественного высшего образования.

8.2.1 Обучение в течение семестра (курса)

В учебном процессе студентов, обучающихся по заочной форме с применением ДОТ, используется электронная информационно-образовательная среда университета, а также организуется непосредственное взаимодействие профессорско-преподавательского состава вуза с обучающимися (комплексные лабораторные практикумы, сдача государственных экзаменов и защита выпускных квалификационных работ).

Каждый обучающийся в обязательном порядке перед началом семестра (курса) получает комплект учебно-методического и программного обеспечения в соответствии со своим учебным планом и в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Электронная информационно-образовательная среда университета включает в себя систему управления учебным процессом, систему дистанционного обучения (СДО РГАЗУ) по адресу www.edu.rgazu.ru и электронно-библиотечную систему, по адресу www.ebs.rgazu.ru.

Доступ к СДО РГАЗУ предоставляется с момента регистрации в информационной системе. Логин и пароль доступа формируется автоматически при регистрации студента. После ввода регистрационных данных и кодового слова в СДО РГАЗУ, происходит закрепление на соответствующем курсе, после чего обучающемуся автоматически становятся доступны все студенческие сервисы, учебно-методические материалы курса. Структура курса зависит от его назначения. Так, в курсе интернет-семинара студентам предлагается изучение теоретического материала, и выполнение практической части под руководством преподавателя. При выполнении практической части студент имеет право принять участие в дискуссиях по обозначенным темам или предложить свою тему в рамках семинара, а также выполнять практические задания, проверяемые преподавателем.

8.2.2 Комплексные лабораторные практикумы

В процессе обучения в учебном плане по ряду дисциплин предусмотрено определенное количество часов для выполнения лабораторных работ. Все лабораторные работы выполняются на лабораторно - экзаменационной сессии (ЛЭС) по месту расположения образовательного учреждения. На ЛЭС студенты приглашаются справкой-вызовом. Обязательным условием вызова студента для прохождения ЛЭС является завершение обучения за предыдущий период. Вызов студента будет отложен до ликвидации задолженностей за предыдущие курсы.

Продолжительность ЛЭС составляет от 40 до 56 дней. В течении ЛЭС студенты выполняют практические, лабораторные работы, проходят промежуточную аттестацию.

8.2.3 Организация сетевых лекций и консультаций (вебинары)

Для теоретических занятий по дисциплинам в электронной информационно-образовательной среде университета предусмотрена специальная технология сетевых лекций или консультаций в online-режиме (вебинары). Расписание проводимых вебинаров на ЛЭС располагается в СДО РГАЗУ, откуда обучающиеся получают доступ к занятиям в режиме вебинаров. В системе вебинаров, обучающийся в режиме реального времени может участвовать в лекции (или консультации), которую проводит преподаватель.

Обучающемуся доступно окно виртуальной аудитории. В центральной части окна отображается демонстрационный материал. Это может быть заранее подготовленная презентация, показ приложения (специальное программное обеспечение), либо интерактивная доска (с возможностью представления материала в динамическом режиме). Справа в окне виртуальной аудитории располагаются окна видеосвязи и обмена текстовыми

сообщениями (чат). Технология проведения вебинаров предполагает возможность общения на онлайн-занятии посредством аудиосвязи и обмена текстовыми сообщениями. Обмен текстовыми сообщениями может осуществляться как индивидуально, так и совместно. В окне «чат» имеется отдельная страница «Вопросы», которая доступна всем участникам занятия и преподавателю. На этой странице в любой момент занятия студент может написать свой вопрос, ответ на который преподаватель озвучит в специально отведенное для этого время. На вопросы, поступающие от студента индивидуально, преподаватель оставляет за собой право отвечать текстовым сообщением также индивидуально только одному студенту.

У студентов также есть возможность воспользоваться аудиосвязью и задать свой вопрос вслух (при соответствующем разрешении преподавателя и подтверждении запроса студента в отдельном всплывающем окне). У студента есть возможность в виртуальной аудитории загружать свои файлы при соответствующем разрешении преподавателя. Это оказывается полезным, например, для поиска ошибки при выполнении задания студентом.

Технология использования вебинаров позволяет максимально приблизить качество образования, получаемого с применением ДОТ, к очному обучению, когда студенты непосредственно присутствуют на лекции (или семинаре) и имеют возможность лично получить консультацию у преподавателя в режиме реального времени.