

5

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет

УТВЕРЖДЕНА
Ректор университета
профессор В.В. Соколов

«05» 06 2024 г.

628-16
(регистрационный номер)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

БАКАЛАВРИАТ

Направление

35.03.06 Агроинженерия

Профиль

«Электрооборудование и электротехнологии»

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

ГОД НАБОРА 2024

г. Тирасполь 2024 г.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению 35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ профилю «Электрооборудование и электротехнологии» составлена с учетом требований государственного образовательного стандарта 35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 813 от 23.08.2017 г.

Аграрно – технологический факультет

ОПОП рассмотрена на заседании кафедры технических систем и электрооборудования в АПК

«19» 01 2024 г. протокол № 6

Заведующий выпускающей кафедрой  А.В. Димогло

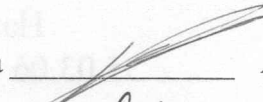
ОПОП рассмотрена на заседании УМК аграрно-технологического факультета

«19» 01 2024 г. протокол № 5

Председатель УМК  С.И. Мацкова

ОПОП одобрена на заседании Ученого совета аграрно-технологического факультета

«25» 01 2024 г. протокол № 5

И.о. декана аграрно-технологического факультета  А.В. Димогло

Председатель Научно-методического совета ПГУ  О.В. Еремеева

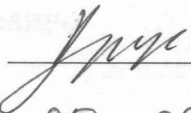
Начальник УМУ _____ Топор А.В.

ОПОП принята на заседании Научно-методического совета ПГУ

«22» 05 2024 г. протокол № 9

ОПОП утверждена решением Ученого совета ПГУ

«29» 05 2024 г. протокол № 9

Ученый секретарь Ученого совета ПГУ  Е.И. Брусенская

ОПОП введена в действие Приказом ректора от «05» 06 2024 г. № 713-02

Начальник УМУ  Топор А.В.

Изменения в ОПОП введены в действие Приказом ректора

от «___» 20___ г. № _____

Начальник УМУ _____

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

	стр.
Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	5
1.2. Нормативные документы	5
1.3. Перечень сокращений	7
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	8
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	8
2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	8
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
3.1. Профиль образовательной программы	9
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП	9
3.3. Объем программы	9
3.4. Срок получения образования	9
3.5. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	10
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	10
4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	10
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	13
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	16
4.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	19
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	19
5.1. Структура и объем ОПОП	19
5.2. Учебный план и календарный учебный график	19
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и программы практик	20
5.4. Государственная итоговая аттестация	32
5.5. Фонды оценочных средств (ФОС)	32
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	32

Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	32
6.1. Общесистемные требования	32
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы	33
6.3. Особенности реализации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья	34
6.4. Кадровые условия реализации программы	34
6.5. Финансовые условия реализации программы	35
6.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	35
Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ	36
ПРИЛОЖЕНИЯ	37

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль «Электрооборудование и электротехнологии» представляет собой систему документов, разработанную кафедрой технических систем и электрооборудования в АПК и утвержденную в Государственном образовательном учреждении «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко» на аграрно-технологическом факультет с учетом потребностей регионального рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия № 813 от 23.08.2017 г.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, определяет основные результаты обучения (компетенции) и индикаторы их освоения содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы

№ п/п	Наименование документа	Реквизиты утверждения
<i>РФ</i>		
1.	Закон «Об образовании в Российской Федерации»	от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ в текущей редакции
2.	«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»	Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г. № 245
3.	Положение о практической подготовки обучающихся	Приказ МНВО РФ и МПРФ от 05.08.2020г №885/390

4.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России	от 29 июня 2015 г. № 636
5.	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия	от 23 июля 2017 г. №813
6	О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования- бакалавриат по направлениям подготовки 35.03.06 Агроинженерия	Приказ Министерства науки и ВО РФ от 08.02.2021 г.№ 83, от 27.02.2023 г.№ 208
ПМР		
1.	Закон «Об образовании»	от 27.06.2003 г. № 294-3-III в текущей редакции
2.	Приказ Министерства экономики Приднестровской Молдавской Республики «Об утверждении «Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих ПМР»	http://minsoctrud.gospmr.org
3.	Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования»	от 28.12.2017 № 1469
4.	Об утверждении и введении в действие Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования: по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	Приказ от 15.05.2018 №458
5.	Приказ МП ПМР «Об утверждении Положения «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования»	от 02.22.2016 г. № 112
6.	Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования: программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры	от 17.05.2017 г. №604
ПГУ		
1.	Устав ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»	Указ Президента ПМР от 28.09.2020 г. №366
2.	Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры»	Приказ от 06.07.2022 № 793 - ОД

3.	Положение «О порядке формирования основной профессиональной образовательной программы бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры в ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» (с рекомендациями по проектированию основных программных документов в ее составе)»	приложение к приказу от 02.11.2022 г. № 1108-ОД
4.	Положение о практической подготовки обучающихся осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»	от 07.06.2022 г. №717-ОД
5.	Положение «О порядке проведения и организации государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета или магистратуры)»	от 14.06.2019 г. №1404-ОД дополнение от 02.07.2019 г. №1534-ОД
6.	Положение о самостоятельной работе студентов, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры в ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»	от 06.12.2018 г. №1943-ОД
7.	Положение о контактной работе преподавателя с обучающимися в ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»	от 06.04.2022 г. №395-ОД
8.	Положение о порядке формирования, выбора, освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры.	от 07.06.2022 г. №716

1.3. Перечень сокращений

В документе используются следующие сокращения:

ГОС ВО – государственный образовательный стандарт высшего образования;

ВО - высшее образование;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ЗЕТ (з.е.) - зачетная единица трудоёмкости;

УК - универсальные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

УП - учебный план;

ФОС – фонд оценочных средств;

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

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

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства сельскохозяйственного назначения.

2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
---	--	--------------------------------------	--

13 Сельское хозяйство	научно - исследовательский	Участие в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения
	производственно - технологический	Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения

Перечень профессиональных стандартов и Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций представлены в Приложении 1 к ОПОП.

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Профиль образовательной программы

профиль «Электрооборудование и электротехнологии»

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП

Квалификация – бакалавр

3.3. Объем программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

3.4. Срок получения образования:

при очной форме обучения - 4 года;

при заочной форме обучения - 5 лет.

3.5. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Реализация программы возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета и с использованием массовых открытых онлайн курсов (МООК), размещенных на открытых образовательных платформах.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками обязательной части.

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

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 2

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИД УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИД УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. ИД УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. ИД УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД _{УК-3.1} Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИД _{УК-3.2} Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации, иностранном(ых) языке(ах) и официальных языках ПМР	ИД _{УК-4.1} Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. ИД _{УК-4.2} Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. ИД _{УК-4.3} Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД _{УК-5.1} Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. ИД _{УК-5.2} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. ИД _{УК-5.3} Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции ИД _{УК-5.4} Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям ИД _{УК-5.5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп ИД _{УК-5.6} проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира ИД _{УК-5.7} сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация	УК-6. Способен	ИД _{УК-6.1} Оценивает личностные ресурсы по

и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. ИД <small>УК-6.2</small> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД <small>УК-7.1</small> Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности ИД <small>УК-7.2</small> Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД <small>УК-8.1</small> Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. ИД <small>УК-8.2</small> Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД <small>УК-9.1</small> . Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. ИД <small>УК-9.2</small> . Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД _{УК-10.1} Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения ИД _{УК-10.2} Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.
---------------------	--	---

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Не предусмотрено ГОС	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД _{ОПК-1.1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии ИД _{ОПК-1.2} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии ИД _{ОПК-1.3} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии ИД _{ОПК-1.4} Пользуется специальными программами и базами данных при разработке и расчете энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства
Не предусмотрено ГОС	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности;	ИД _{ОПК-2.1} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства ИД _{ОПК-2.2} Соблюдает требования природоохранного законодательства при работе с энергетическим оборудованием,

		<p>средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p> <p>ИД_{ОПК-2.3} Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p> <p>ИД_{ОПК-2.4} Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p> <p>ИД_{ОПК-2.5} Ведет учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде</p>
Не предусмотрено ГОС	ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	<p>ИД_{ОПК-3.1} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области электрификации сельского хозяйства.</p> <p>ИД_{ОПК-3.2} Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p> <p>ИД_{ОПК-3.3} Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>
Не предусмотрено ГОС	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	<p>ИД_{ОПК-4.1} Использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства.</p> <p>ИД_{ОПК-4.2} Обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p>
Не предусмотрено ГОС	ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	<p>ИД_{ОПК-5.1} Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p> <p>ИД_{ОПК-5.2} Использует классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>
Не предусмотрено ГОС	ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую	ИД _{ОПК-6.1} Демонстрирует базовые знания экономики в сфере электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

	эффективность в профессиональной деятельности	ИД _{ОПК-6.2} Определяет экономическую эффективность применения энергетического оборудования и средств электрификации и автоматизации сельского хозяйства
Не предусмотрено ГОС	ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности	ИД _{ОПК-7.1} Применяет информационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии ИД _{ОПК-7.2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД _{ОПК-7.3} Систематизирует и углубляет теоретические знания в области информационных технологий

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность 35.03.06. Агроинженерия «Электрооборудование и электротехнологии»				
Тип задач профессиональной деятельности научно-исследовательский				
Участие в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения	ПК-1. Способен участвовать в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам	ИД _{ПК-1.1} . Участвует в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам	Анализ отечественного и зарубежного опыта
Направленность 35.03.06. Агроинженерия «Электрооборудование и электротехнологии»				
Тип задач профессиональной деятельности производственно-технологический				
Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование,	ПК-2. Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ИД _{ПК-2.1} . Организует монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	Анализ отечественного и зарубежного опыта

установок сельскохозяйственном производстве	в	энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения	ПК-3. Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ИД ПК-3.1. Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	Анализ отечественного и зарубежного опыта
			ПК-4. Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ИД ПК-4.1. Диагностирует и определяет целостность технологического и энергетического оборудования и его пригодность к работе, выявляет причины неисправностей (отказов) и предлагает методы их устранения	Анализ отечественного и зарубежного опыта
			ПК-5. Способен диагностировать и определять целостность технологического и энергетического оборудования и его пригодность к работе, выявлять причины неисправностей (отказов) и предлагать методы их устранения	ИД ПК-5.1. Диагностирует и определяет целостность технологического и энергетического оборудования и его пригодность к работе, выявляет причины неисправностей (отказов) и предлагает методы их устранения-	Анализ отечественного и зарубежного опыта

		ПК-6. Способен применить основные законы электромеханики при эксплуатации и определении эффективности работы технологического и энергетического оборудования	ИД ПК-6.1. Применяет основные законы электромеханики при эксплуатации и определении эффективности работы технологического и энергетического оборудования	Анализ отечественного и зарубежного опыта
		ПК-7. Способен целесообразно использовать современные технические средства автоматики и системы автоматизации технологическими процессами, современные методы контроля состояния технологического оборудования	ИДПК-7.1 Целесообразно использует современные технические средства автоматики и системы автоматизации технологическими процессами, современные методы контроля состояния технологического оборудования	Анализ отечественного и зарубежного опыта
		ПК-8. Способен учитывать механические, гидравлические и теплотехнические параметры технологических машин и объектов производства в профессиональной деятельности	ИДПК-8.1 Измеряет рассчитывает и контролирует механические, гидравлические и теплотехнические параметры технологических машин и объектов производства	Анализ отечественного и зарубежного опыта

4.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Не предусмотрено

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем ОПОП

Структура ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Образовательная программа включает следующие блоки:

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		в соответствии с требованиями ГОС ВО	установленный Университетом
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 183	192
Блок 2	Практика	не менее 36	39
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	9
Объем программы		240	240

В Блок 1 Дисциплины (модули) входят базовые дисциплины согласно ГОС ВО.

В Блок 2 Практика включены следующие виды практик – учебная и производственная. В рамках ОПОП проводятся следующие практики:

- учебная практика (ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы); технологическая практика; эксплуатационная практика);

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

В Блок 3 Государственная итоговая аттестация входит:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 62,1% общего объема образовательной программы.

5.2. Учебный план и календарный учебный график

Представлены в Приложениях 2,3

Календарный график учебного процесса

Годовой календарный учебный график – является локальным нормативным документом, регламентирующим общие требования к организации образовательного процесса в учебном году, разработанным в

соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования.

Календарный учебный график составляется по всем реализуемым направлениям подготовки и специальностям в соответствии с требованиями ГОС ВО, учебными планами и локальным нормативным документам, где указывается последовательность и продолжительность по всем видам обучения (теоретического, практического, НИР, промежуточной и итоговой аттестации, каникул). В течение учебного года календарный учебный график не меняется. Годовой календарный график учебного процесса утверждается приказом ректора по Университету.

Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план утверждается единым пакетом документов в установленном порядке, является приложением к основной образовательной программе и хранится в составе ОПОП.

Оригинал с печатью находится в УМУ, основная копия – в деканате, рабочие копии находятся на кафедре технических систем и электрооборудования в АПК и выставляются на портале университета и на сайте факультета.

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и программы практик

Представлены в Приложениях 4,5

Рабочие программы дисциплин и программы практик разрабатываются на каждую дисциплину и практику, *преподавателями, читающими соответствующие дисциплины*. Рабочие программы дисциплин и программы практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, являются приложениями к основной профессиональной образовательной программе и хранятся на кафедре технических систем и электрооборудования в АПК.

Аннотации ГП и РПД

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
1	2	3	4	5
Блок 1. Дисциплины (модули)				
Обязательная часть				
Б1.О.01	Философия Раздел 1. Многомерность феномена философии Раздел 2. Возникновение и развитие философской мысли Раздел 3. Онтология Раздел 4. Гносеология Раздел 5. Общество как предмет философского анализа Раздел 6. Человек как предмет философского анализа.	УК-1; УК-5	3	зачет с оценкой (д.о-2 сем) (з.о-2 сем)
Б1.О.02	История России Раздел 1. История как наука Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX- первой трети XIII вв. Раздел 3. Период перемен в истории Руси: государство в XIII- XV вв. Раздел 4. Противоречия в развитии России в XVI- XVII вв.- поиск выхода из затянувшегося кризиса Раздел 5. Россия в XVIII в.: эпоха преобразования Раздел 6. Российская империя в XIX - начале XX в. Раздел 7. Россия в первой половине XX в. Раздел 8. Россия во второй половине XX в.-2022г.	УК-5	4	экзамен (д.о-2 сем) (з.о-2 сем)
Б1.О.03	Всеобщая история Раздел 1. Введение во всеобщую историю Раздел 2. Древний мир Раздел 3. Средневековье Раздел 4. Новое время Раздел 5. Новейшее время	УК-5	2	зачет (д.о-2 сем) (з.о-2 сем)
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности Раздел 1. Введение в безопасность жизнедеятельности. Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения и территорий от их последствий. Раздел 3. Экстремальные ситуации. Раздел 4. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности. Раздел 5. Управление безопасностью жизнедеятельности	УК-8	2	зачет с оценкой (д.о-3 сем) (з.о-3 сем)
Б1.О.05	Основы российской государственности Раздел 1. Что такое Россия? Раздел 2. Российское государство-цивилизация. Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Раздел 4. Политическое устройство России.	УК-5	2	зачет (д.о-1 сем) (з.о-1 сем)

	Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны.			
Б1.О.06	Физическая культура и спорт Раздел 1. Легкая атлетика Раздел 2. Спортивные игры	УК-7	2	зачет (д.о-1 сем) (з.о-1 сем)
Б1.О.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту Раздел 1. Базовые физкультурно-спортивные виды. Раздел 2. Общая физическая подготовка.	УК-7	328ч.	зачет (д.о-2 сем) (з.о-2 сем) зачет (д.о-4 сем) (з.о-4 сем) зачет (д.о-6 сем) (з.о-6 сем)
Б1.О.08	Введение в профессиональную деятельность Раздел 1. Область, объекты и виды профессиональной деятельности. Раздел 2. Современные проблемы энергетики Раздел 3. Производство, распределение, потребление электроэнергии. Раздел 4. Электробезопасность	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6	2	зачет (д.о-1 сем) (з.о-1 сем)
Б1.О.09	Правоведение и антикоррупционное поведение Раздел 1. Основы теории государства Раздел 2. Основы теории права Раздел 3. Основы конституционного право Раздел 4. Основы гражданского права Раздел 5. Основы семейного права Раздел 6. Основы трудового права Раздел 7. Основы уголовного права Раздел 8. Административное право и административные коррупционные правонарушения. Раздел 9. Коррупция как социально-правовое явление и законодательное обеспечение противодействия коррупции.	УК-2, УК-10	2	зачет (д.о-3 сем) (з.о-4 сем)
Б1.О.10	Сельскохозяйственная экология Раздел 1. Основы общей экологии Раздел 2. Биосфера Раздел 3. Экологические принципы природопользования и охраны природы Раздел 4. Агроэкология	ОПК-1	3	зачет с оценкой (д.о-4 сем) (з.о-4 сем)
Б1.О.11	Психология производственных отношений Раздел 1. Психология как наука. Раздел 2. Психология производственных отношений	УК-3; УК-5; УК-6	2	зачет (д.о-6 сем) (з.о-6 сем)
Б1.О.12	Основы научных исследований Раздел 1. Методология научных и технических исследований Раздел 2. Основные виды теоретических и экспериментальных исследований при создании новой сельскохозяйственной техники Раздел 3. Тенденции развития и научное обеспечение агроинженерии.	ОПК-5; ПК-1	3	зачет с оценкой (д.о-5 сем) (з.о-6 сем)
Б1.О.13	Экономика, организация и управление сельскохозяйственным производством Раздел 1. Сущность предпринимательства. Фирма как основной субъект предпринимательской деятельности. Земельные ресурсы и экономическая	ОПК-2, ОПК-6	5	экзамен (д.о-7 сем) (з.о-10 сем)

	<p>эффективность их использования.</p> <p>Раздел 2. Трудовые ресурсы предприятия в сельском хозяйстве и эффективность их использования.</p> <p>Раздел 3. Средства производства в сельском хозяйстве, их формирование и эффективность использования</p> <p>Раздел 4. Издержки производства и себестоимость сельскохозяйственной продукции. Оплата труда в сельском хозяйстве.</p> <p>Раздел 5. Цена и ценообразование на продукцию АПК. Рынок и реализация сельскохозяйственной продукции. Экономическая эффективность хозяйственной деятельности предприятия.</p> <p>Раздел 6. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия. Бизнес-план предпринимателя. Формирование стратегии сельскохозяйственного предприятия в современных условиях.</p> <p>Раздел 7. Инвестиционная и инновационная деятельность предприятия. Система управления персоналом и управление качеством продукции на предприятии</p>			
Б1.О.14	<p>Экономика и основы финансовой грамотности</p> <p>Раздел 1. Основы экономической науки и финансовой грамотности.</p> <p>Раздел 2. Основы микроэкономики</p> <p>Раздел 3. Основы макроэкономики.</p>	УК-2, УК-9	2	зачет (д.о-3 сем) (з.о-5 сем)
Б1.О.15	<p>Математика</p> <p>Раздел 1. Начальные сведения из линейной алгебры</p> <p>Раздел 2. Векторные пространства.</p> <p>Раздел 3. Аналитическая геометрия</p> <p>Раздел 4. Теория пределов</p> <p>Раздел 5. Дифференциальное исчисление</p> <p>Раздел 6. Интегральное исчисление</p> <p>Раздел 7. Элементы теории функций многих переменных</p> <p>Раздел 8. Дифференциальные уравнения</p> <p>Раздел 9. Ряды; гармонический анализ</p> <p>Раздел 10. Теория функций комплексной переменной</p> <p>Раздел 11. Случайные события.</p> <p>Раздел 12. Случайные величины</p> <p>Раздел 13. Статистические распределения. Проверка статистических гипотез.</p> <p>Раздел 14. Элементы теории корреляции</p>	УК-1	7	экзамен (д.о-2 сем) (з.о-2 сем)
Б1.О.16	<p>Физика</p> <p>Раздел 1. Физические основы механики</p> <p>Раздел 2. Механические колебания и волны</p> <p>Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика</p> <p>Раздел 4. Электричество и магнетизм</p> <p>Раздел 5. Оптика</p> <p>Раздел 6. Элементы квантовой физики</p>	УК-1	7	зачет с оценкой (д.о-2 сем) (з.о-2 сем) экзамен (д.о-3 сем) (з.о-3 сем)

Б1.О.17	Начертательная геометрия и инженерная графика Раздел 1. Начертательная геометрия Раздел 2. Инженерная графика	ОПК-1	6	экзамен (д.о-2 сем) (з.о-2 сем)
Б1.О.18	Концепция современного естествознания Раздел 1. Методы изучения естественных наук. Раздел 2. Основные этапы развития науки о природе, особенности современного естествознания. Раздел 3. Общие свойства пространства-времени и их проявлениях в живой и неживой материи. Раздел 4. Гипотезы возникновения Вселенной и жизни. Раздел 5. Основополагающие концепции различных естественных наук, образующие единую картину мира	УК-6	3	зачет с оценкой (д.о-1 сем) (з.о-3 сем)
Б1.О.19	Электрические схемы и пассивные элементы электрических цепей Раздел 1. Резисторы и терморезисторы. Раздел 2. Конденсаторы. Раздел 3. Катушки индуктивности и дроссели. Раздел 4. Электрические соединители и коммутационные устройства. Раздел 5. Общие требования к выполнению электрических схем Раздел 6. Структурные и функциональные электрические схемы. Раздел 7. Принципиальные электрические схемы.	ОПК-4; ПК-4; ПК-5	4	экзамен (д.о-1 сем) (з.о-1 сем)
Б1.О.20	Теоретическая механика Раздел 1. Статика Раздел 2. Кинематика Раздел 3. Динамика	УК-1, ПК-8	6	экзамен (д.о-3 сем) (з.о-4 сем)
Б1.О.21	Материаловедение и технология конструкционных материалов Раздел 1. Материаловедение Раздел 2. Технологии обработки материалов	ОПК-4; ПК-3	5	экзамен (д.о-4 сем) (з.о-4 сем)
Б1.О.22	Химия Раздел 1. Основные закономерности химических процессов. Раздел 2. Строение вещества. Раздел 3. Химические системы. Раздел 4. Основные закономерности электрохимических процессов. Раздел 5. Химическая идентификация вещества. Химическая экология.	УК-1	3	зачет с оценкой (д.о-3 сем) (з.о-3 сем)
Б1.О.23	Метрология, стандартизация и сертификация Раздел 1. Стандартизация Раздел 2. Метрология Раздел 3. Сертификация	ОПК-2	4	экзамен (д.о-4 сем) (з.о-6 сем)
Б1.О.24	Сельскохозяйственная биология Раздел 1. Основы цитологии и эмбриологии Раздел 2. Основы генетики и селекции Раздел 3. Эволюционное учение Раздел 4. Основы общей экологии Раздел 5. Инженерная и сельскохозяйственная экология	УК-1	3	зачет с оценкой (д.о-3 сем) (з.о-5 сем)

Б1.О.25	Прикладная механика Раздел 1. Соппротивление Раздел 2. Теория механизмов и машин Раздел 3. Детали машин	ОПК-1; ПК-6; ПК-8	4	экзамен КП (д.о-4 сем) (з.о-4 сем)
Б1.О.26	Гидравлика Раздел 1. Гидростатика Раздел 2. Гидродинамика Раздел 3. Гидравлические машины в сельском хозяйстве	ОПК-4; ПК-8	4	экзамен (д.о-5 сем) (з.о-5 сем)
Б1.О.27	Теплотехника Раздел 1. Основы термодинамики Раздел 2. Теплообмен и теплопередача Раздел 3. Теплоэнергетические установки	ОПК-4; ПК-8	4	экзамен (д.о-5 сем) (з.о-6 сем)
Б1.О.28	Электропривод Раздел 1. Классификация электрических приводов и их механические характеристики. Механические характеристики рабочих машин Раздел 2. Динамика и переходные режимы электроприводов Раздел 3. Механическая нагрузка и тепловые режимы электроприводов и электродвигателей Раздел 4. Режимы работы электроприводов и потребляемая мощность Раздел 5. Коэффициент мощности в электросиловых установках и его особенности Раздел 6. Электрические схемы и методы управления электроприводами Раздел 7. Аппаратура управления и защиты электроприводов Раздел 8. Методы выбора электроприводов в зависимости от характеристик рабочих машин	ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4, ПК-5	6	экзамен КП (д.о-6 сем) (з.о-8 сем)
Б1.О.29	Электроника Раздел 1. Элементы электроники Раздел 2. Аналоговые электронные устройства Раздел 3. Основы цифровой электроники.	ОПК-4; ОПК-7; ПК-8	3	зачет с оценкой (д.о-5 сем) (з.о-7 сем)
Б1.О.30	Автоматика Раздел 1. Элементы и устройства автоматики Раздел 2. Теория и построение систем автоматики	ОПК-4; ПК-4; ПК-7	4	экзамен (д.о-5 сем) (з.о-8 сем)
Б1.О.31	Безопасная эксплуатация установок Раздел 1. Правовые и организационные вопросы дисциплины. Раздел 2. Вредные и опасные производственные факторы и защита от них. Раздел 3. Техника безопасности.	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-5	5	экзамен (д.о-4 сем) (з.о-6 сем)
Б1.О.32	Теоретические основы электротехники Раздел 1. Физические основы электротехники. Раздел 2. Линейные электрические цепи постоянного тока. Раздел 3. Линейные электрические цепи однофазного синусоидального тока. Раздел 4. Магнитные цепи. Раздел 5. Трехфазные цепи.	ОПК-4; ПК-4, ПК-6, ПК-8	7	экзамен (д.о-4 сем) (з.о-6 сем)
Б1.О.ДВ.	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			

01				
Б1.О.ДВ. 01.01	Иностранный язык (английский) Раздел 1. Вводный курс Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	УК-4	6	экзамен (д.о-2 сем) (з.о-2 сем)
Б1.О.ДВ. 01.02	Иностранный язык (немецкий) Раздел 1. Вводный курс Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	УК-4	6	экзамен (д.о-2 сем) (з.о-2 сем)
Б1.О.ДВ. 01.03	Иностранный язык (французский) Раздел 1. Вводный курс Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	УК-4	6	экзамен (д.о-2 сем) (з.о-2 сем)
Б1.О.ДВ. 01.04	Иностранный язык (испанский) Раздел 1. Вводный курс Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	УК-4	6	экзамен (д.о-2 сем) (з.о-2 сем)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б1.В.01	История ПМР Раздел 1. Введение в Историю Приднестровья Раздел 2. Древнейшие люди на берегах Днестра (Каменный век - Великое переселение народов). Раздел 3. Приднестровские земли в эпоху Средневековья (VI - XVII вв.). Раздел 4. Приднестровье в Новое время (XVIII - начало XX вв.). Раздел 5. Приднестровье в новейшую эпоху (1917 г. - начало XXI в.).	УК-5	3	экзамен (д.о-3 сем) (з.о-3 сем)
Б1.В.02	Основы политической власти ПМР Раздел 1. Приднестровское государство. Обретение государственного суверенитета. Раздел 2. Конституционные основы политической власти Приднестровской Молдавской Республики Раздел 3. Институты государственной власти Приднестровской Молдавской Республики. Раздел 4. Местное государственное управление и местное самоуправление в Приднестровской Молдавской Республике. Раздел 5. Гражданское общество: взаимодействие с государством.	УК-5	2	зачет (д.о-4 сем) (з.о-4 сем)
Б1.В.03	Методы исследовательской/проектной деятельности Раздел 1. Классификация нормативных документов в проектной деятельности Раздел 2. Методы исследовательской проектной деятельности	УК-1; УК-2	3	зачет с оценкой (д.о-5 сем) (з.о-5 сем)
Б1.В.04	Информатика Раздел 1. Основные понятия информатики и информационных технологий. Раздел 2. Техническое обеспечение информационных технологий. Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий. Раздел 4. Компьютерные технологии обработки информации. Раздел 5. Сетевые информационные технологии.	УК-1, ОПК-7	3	зачет с оценкой (д.о-1 сем) (з.о-1 сем)

	Раздел 6. Основы информационной безопасности.			
Б1.В.05	Электрические машины Раздел 1. Трансформаторы; Раздел 2. Электрические машины постоянного тока Раздел 3. Асинхронные машины Раздел 4. Синхронные машины	ОПК-4; ПК-4	6	зачет (д.о-5 сем) (з.о-7 сем) экзамен (д.о-6 сем) (з.о-8 сем)
Б1.В.06	Электроснабжение Раздел 1. Районные электрические станции и электроэнергетические системы. Раздел 2. Задачи сельского электроснабжения. Раздел 3. Электрические нагрузки с/х потребителей. Раздел 4. Устройство наружных электрических сетей. Раздел 5. Выбор сечения проводов и жил кабелей. Раздел 6. Выбор числа и мощности силовых трансформаторов. Раздел 7. Выбор места расположения питающих подстанций.	ОПК-4; ПК-4, ПК-8	6	зачет (д.о-6 сем) (з.о-6 сем) экзамен (д.о-7 сем) (з.о-7 сем)
Б1.В.07	Режим работы электрических цепей Раздел 1. Основные понятия и определения электрических цепей. Раздел 2. Режимы работы электрических цепей. Раздел 3. Двухполюсники. Раздел 4. Резонанс в электрических цепях. Раздел 5. Цепи со взаимной индуктивностью.	ОПК-4; ПК-4	4	экзамен (д.о-6 сем) (з.о-8 сем)
Б1.В.08	Светотехника и электротехнологии Раздел 1. Введение. Основные положения. Раздел 2. Источники света, светильники и их характеристики. Раздел 3. Осветительные установки. Раздел 4. Проектирование и расчет электрических сетей.	ОПК-4; ПК-4, ПК-6, ПК-8	7	экзамен (д.о-8 сем) (з.о-6 сем)
Б1.В.09	Проектирование систем автоматизации Раздел 1. Общие вопросы организации проектирования средств автоматизации Раздел 2. Проектирование схем автоматизации Раздел 3. Технические средства автоматизации Раздел 4. Проектирование цифровых систем контроля и управления	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3, ПК-7	4	экзамен (д.о-7 сем) (з.о-9 сем)
Б1.В.10	Проектирование систем энергообеспечения АПК Раздел 1. Классификация нормативных документов. Раздел 2. Выбор электрооборудования. Раздел 3. Проектирование электрических сетей. Раздел 4. Разработка схем управления технологическим оборудованием.	ОПК-2; ОПК-4; ПК-4	5	экзамен (д.о-8 сем) (з.о-10 сем)
Б1.В.11	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии Раздел 1. Состояние и перспективы использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. Раздел 2. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.	ОПК-4; ПК-4	2	зачет (д.о-7 сем) (з.о-8 сем)

	Раздел 3. Экологические проблемы использования возобновляемых источников энергии.			
Б1.В.ДВ. 01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			
Б1.В.ДВ. 01.01	Официальный язык (украинский) Раздел 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики Раздел 2 Стили языка и речи	УК-4	3	зачет с оценкой (д.о-1 сем) (з.о-1 сем)
Б1.В.ДВ. 01.02	Официальный язык (молдавский) Раздел 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики Раздел 2. Стили языка и речи	УК-4	3	зачет с оценкой (д.о-1 сем) (з.о-1 сем)
Б1.В.ДВ. 02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			
Б1.В.ДВ. 02.01	Компьютерная графика в среде Компас Раздел 1. Основы автоматизированного проектирования в системе КОМПАС 3D V14. Раздел 2. Двухмерное черчение. Раздел 3. Трёхмерное моделирование	ОПК-1; ОПК-7	3	зачет с оценкой (д.о-4 сем) (з.о-4 сем)
Б1.В.ДВ. 02.02	Системы автоматизированного проектирования 1. Введение. Способы графического отображения графической информации. САПР и электронные документы. 2. Структура САПР. Разновидности САПР. Виды базового обеспечения САПР. 3. Модели и методы, используемые для анализа принимаемых решений на различных уровнях проектирования.	ОПК-1; ПК-7	3	зачет с оценкой (д.о-4 сем) (з.о-4 сем)
Б1.В.ДВ. 03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			
Б1.В.ДВ. 03.01	Испытания и измерения в электроустановках Раздел 1. Введение. Испытания воздушных и кабельных линий, трансформаторов и электрических машин Раздел 2. Испытания электрооборудования распределительных устройств	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1, ПК-3	3	зачет с оценкой (д.о-7 сем) (з.о-9 сем)
Б1.В.ДВ. 03.02	Электронная техника регулирования Раздел 1.Электротехника Раздел. 2 Электромеханика Раздел 3. Электротехнологии	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1, ПК-3	3	зачет с оценкой (д.о-7 сем) (з.о-9 сем)
Б1.В.ДВ. 04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			
Б1.В.ДВ. 04.01	Электропривод в АПК Раздел 1. Понятие электроприводов. Общая характеристика. Анализ механических характеристик рабочих машин и электродвигателей. Раздел 2. Элементы динамики и переходные режимы в электроприводах. Раздел 3. Механическая загрузка и тепловой режим электродвигателей. Раздел 4. Потребная мощность при разных режимах работы. Раздел 5. Коэффициент мощности в электросиловых установках.	ОПК-4; ПК-2, ПК-3, ПК-5	3	зачет с оценкой (д.о-8 сем) (з.о-10 сем)

	Раздел 6. Аппаратура управления и автоматическая защита электродвигателей.			
Б1.В.ДВ. 04.02	Автоматизированный электропривод Раздел 1. Назначение электрического привода, его схема и примеры реализации. Раздел 2. Схемы, статические характеристики, энергетические режимы и способы регулирования электроприводов с двигателями постоянного и переменного тока. Раздел 3. Разомкнутые и замкнутые схемы управления электроприводов. Энергетические показатели работы электроприводов и основные способы их повышения.	ОПК-4; ПК-2, ПК-3, ПК-5	3	зачет с оценкой (д.о-8 сем) (3.о-10 сем)
Б1.В.ДВ. 05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)			
Б1.В.ДВ. 05.01	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации Раздел 1. Теоретические основы эксплуатации электрооборудования Раздел 2. Правила практической эксплуатации электрооборудования и средств автоматики	ОПК-4; ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7	5	экзамен (д.о-8 сем) (3.о-10 сем)
Б1.В.ДВ. 05.02	Электрические и электронные аппараты Раздел 1. Классификация. Основные параметры и характеристики электрических аппаратов Раздел 2. Электромагнитные механизмы, выключатели, электронные аппараты	ОПК-4; ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7	5	экзамен (д.о-8 сем) (3.о-10 сем)
Б1.В.ДВ. 06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)			
Б1.В.ДВ. 06.01	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации Раздел 1. Общие вопросы монтажа электрооборудования и средств автоматизации Раздел 2. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	ОПК-4; ПК-2, ПК-7	5	экзамен (д.о-8 сем) (3.о-10 сем)
Б1.В.ДВ. 06.02	Сервис электротехнического оборудования в АПК Раздел 1. Общие вопросы сервиса электротехнического оборудования в АПК Раздел 2. Основы рационального использования электрооборудования Раздел 3. Электротехническая служба сельскохозяйственных предприятий	ОПК-4; ПК-2, ПК-7	5	экзамен (д.о-8 сем) (3.о-10 сем)
Блок 2. Практика				
Обязательная часть				
Б2.О.01 (У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Раздел 1. Подготовительный этап Раздел 2. Производственный этап Раздел 3. Заключительный этап	УК-3; ОПК-5; ПК-5, ПК-6, ПК-8	6	зачет (д.о-2 сем) (3.о-4 сем)
Б2.О.02	Производственная практика			
Б2.О.02. 01(П)	Проектно-технологическая практика Раздел 1. Подготовительный этап Раздел 2. Производственный этап Раздел 3. Заключительный этап	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8	12	зачет с оценкой (д.о-6 сем) (3.о-8 сем)

Б2.О.02. 02 (Пд)	Преддипломная практика Раздел 1. Подготовительный этап Раздел 2. Производственный этап Раздел 3. Заключительный этап	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8	6	зачет с оценкой (д.о-8 сем) (3.о-10 сем)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б2.В.01 (У)	Технологическая практика Раздел 1. Подготовительный этап Раздел 2. Производственный этап Раздел 3. Заключительный этап	ОПК-4; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-8	3	зачет (д.о-2 сем) (3.о-4 сем)
Б2.В.02 (У)	Эксплуатационная практика Раздел 1. Подготовительный этап Раздел 2. Производственный этап Раздел 3. Заключительный этап	ОПК-2; ОПК-3, ПК-3, ПК-6, ПК-8	3	зачет (д.о-4 сем) (3.о-6 сем)
Б2.В.03	Производственная практика			
Б2.В.03. 01 (П)	Эксплуатационная практика Раздел 1. Подготовительный этап Раздел 2. Производственный этап Раздел 3. Заключительный этап	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2, ПК-3; ПК-4, ПК-5, ПК-6; ПК-7, ПК-8	6	зачет с оценкой (д.о-6 сем) (3.о-8 сем)
Б2.В.03. 02 (Н)	Научно-исследовательская работа Раздел 1. Подготовительный этап Раздел 2. Производственный этап Раздел 3. Заключительный этап	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8	3	зачет с оценкой (д.о-8 сем) (3.о-10 сем)
Блок 3. Государственная итоговая аттестация				
Б3.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	3	экзамен (д.о-8 сем) (3.о-10 сем)
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10;	6	защита ВКР (д.о-8 сем) (3.о-10 сем)

		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8		
ФТД. Факультативные дисциплины				
ФТД.01	История литературы родного края Раздел 1. Истоки литературы родного края. Раздел 2. Поэзия приднестровских авторов Раздел 3. Проза приднестровских авторов Раздел 4. Драматургия и публицистика приднестровских авторов	УК-4; УК-5	2	зачет (д.о-3 сем) (з.о-3 сем)
ФТД.02	Русский язык и культура речи Раздел 1. Введение. Русский национальный язык и формы его существования. Раздел 2. Функциональные стили русского литературного языка. Официально-деловая письменная речь. Раздел 3. Культура речи. Речевое общение. Основы ораторского искусства.	УК-3; УК-4	2	зачет (д.о-3 сем) (з.о-3 сем)
ФТД.03	Техника в сельском хозяйстве Раздел 1. Почвообрабатывающие машины. Раздел 2. Посевная техника. Раздел 3. Зерноуборочные комбайны. Раздел 4. Зерноочистительные машины. Раздел 5. Техника в животноводстве.	ОПК-4; ПК-2	2	зачет (д.о-5 сем) (з.о-5 сем)
ФТД.04	Технологии в сельском хозяйстве Раздел 1. Технологические процессы в сельском хозяйстве. Раздел 2. Энергетическая база сельского хозяйства.	ОПК-4	2	зачет (д.о-7 сем) (з.о-7 сем)

Аннотации ГП и РПД размещаются на ЭИОС.

5.4. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация по направлению 35.03.06 Ароинженерия профиль «Электрооборудование и электротехнологии» включает *подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.*

Программа государственной итоговой аттестации является приложением к ОПОП, хранится на кафедре технических систем и электрооборудования в АПК.

Программа ГИА представлена в Приложении 6.

5.5. Фонды оценочных средств (ФОС)

Фонды оценочных средств (ФОС) по дисциплинам и практикам являются неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Они представляют собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

ФОС представлены в Приложении 7,8

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 9.

Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Общесистемные требования

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам для проведения всех видов аудиторных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

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

ЭИОС университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы (при наличии);

- доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам).

Для дисциплин, реализуемых с применением ЭО и дистанционно-образовательных технологий (ДОТ), ЭИОС Университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет» (в соответствии с разделом «Требования к условиям реализации программы» ФГОС ВО).

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных данной программой, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения, программными продуктами, состав которых определяется в РПД, ПП. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6.2.2. Университет обеспечен необходимым свободным программным обеспечением.

6.2.3. Используемые в образовательном процессе печатные издания представлены в библиотечном фонде Университета из расчета не менее 0,25 экземпляра каждой из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Перечень материально-технического оборудования и программного обеспечения, представлен в Приложении 10.

6.3 Особенности реализации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья

При наличии среди обучающихся контингента из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, в силу вступают нижеизложенные особенности:

6.3.1. Обучение осуществляется на основе образовательной программы, адаптированной при необходимости для данной категории обучающихся с учетом их особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (в том числе, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации).

6.3.2. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3.3. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

6.3.4. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

6.3.5. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану, срок освоения ОПОП может быть увеличен, но не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

6.3.6. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

6.4. Кадровые условия реализации программы

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

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации и ПМР) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации и ПМР).

6.5. Финансовые условия реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

6.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки качества образования.

В целях совершенствования программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности подготовки

обучающихся по программе бакалавриата, как правило привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится в рамках текущей, промежуточной и ГИА.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата проводится в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществлялась в рамках аккредитации, проводимой Министерством просвещения Приднестровской Молдавской Республики с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

Зав. кафедрой ТСиЭВАПК, к.т.н., доцент



А.В. Димогло

Ст. преподаватель кафедры ТСиЭВАПК



Т.Б. Кондратюк

Вед. специалист кафедры ТСиЭВАПК



М.Н. Владова

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 Перечень профессиональных стандартов и Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций.

Приложение № 2 Учебный план (очная и заочная формы обучения).

Приложение № 3 Календарный график учебного процесса (утверждаемый ежегодно).

Приложение № 4 Рабочие программы учебных дисциплин (по мере вычитки дисциплин).

Приложение № 5 Программы практик (по мере вычитки дисциплин).

Приложение № 6 Программа государственной итоговой аттестации (оформляется в соответствии с Положением «О порядке организации и проведения государственной аттестации по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета, магистратуры) в Государственном образовательном учреждении «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»).

Приложение № 7 Фонды оценочных средств ПП и РПД (по мере вычитки дисциплин).

Приложение 8. ФОС ГИА.

Приложение 9. Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы (оформляется в соответствии с положением о «Порядке разработки рабочей программы воспитания по образовательным программам высшего образования в соответствии с актуализированными ГОС ВО в ГОУ «Приднестровский государственный университет»)

Приложение № 10 Материально-техническое обеспечение.

Приложение 1.
**Перечень профессиональных стандартов и
обобщенных трудовых функций**

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, используемых при разработке ОПОП по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль «Электрооборудование и электротехнологии»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
13. Сельское хозяйство		
1.	13.001	Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002)

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства	D	Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	6	Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	D /01.6	6
				Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	D /02.6	6
				Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	D /03.6	6