МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:

Ректор _____ А.Д. Гуляков

_____ 2019 ___

Номер внутривузовской регистрации

_____

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(актуализированная)

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль подготовки)

Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

Изменения внесены решением Ученого совета факультета промышленных технологий, электроэнергетики и транспорта 30.08.2021 , протокол № 1

Пенза , 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

1.3 Общая характеристика вузовской ОПОП ВО бакалавриата

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

2.1 Область и сфера профессиональной деятельности выпускника

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3 Общее описание профессиональной деятельности выпускника

2.4 Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций**,** соответствующих профессиональной деятельности выпускников

2.5 Типы задач и **з**адачи профессиональной деятельности выпускника

3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

3.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

3.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

3.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

4.1 Календарные учебные графики

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

4.4 Рабочие программы учебной и производственной практик и оценочные средства

4.5 Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства для ГИА

4.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

4.7. Компетентностная модель выпускника образовательной программы

5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

5.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата

5.2 Кадровое обеспечение реализации программы бакалавриата

5.3 Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата

6 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

6.1.Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся и нормативное обеспечение системы гарантии качества

6.2. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся

7 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

8 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ОПОП ВО

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Календарный учебный график

Приложение 2. Учебный план подготовки бакалавра

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Приложение 4. Рабочие программы учебной практики и оценочные средства

Приложение 5. Рабочие программы производственной практики и оценочные средства

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА

Приложение 7. Компетентностная модель выпускника образовательной программы

Приложение 8. Справки о кадровом и материально-техническом обеспечении

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленности (профилю подготовки) «Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки с учетом профессиональных стандартов 40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков, 40.158 Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики, 40.180 Специалист в области проектирования систем электропривода.

ОПОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологий реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), программы учебной и производственной практик и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

1.2.1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

1.2.2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28»февраля 2018 г. №144 (изм. приказом №1456 от 26.11.2020).

1.2.3. Профессиональный стандарт 40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «10» июля 2014 г. №457н.

1.2.4. Профессиональный стандарт 40.158 Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» февраля 2017 г. №181н.

1.2.5. Профессиональный стандарт 40.180 Специалист в области проектирования систем электропривода, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» апреля 2017 г. №354н.

1.2.6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

1.2.7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

1.2.8. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

1.2.9. Другие нормативно-методические документы Минобрнауки России.

1.2.10. Локальные нормативные акты университета, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО бакалавриата

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Образовательная программа имеет своей целью формирование в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника:

- универсальных компетенций, основанных на общенаучных знаниях, позволяющих ему успешно трудиться в избранной сфере деятельности, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- общепрофессиональных компетенций, основанных на естественно-научных знаниях, позволяющих ему успешно формировать профессиональные компетенции и быть востребованным на рыке труда;
- профессиональных компетенций для соответствующих видов деятельности, в соответствии с профстандартами, определяющими их готовность к продуктивной профессиональной деятельности по профилю «Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов».

Основная цель ОПОП - подготовка бакалавра в области электроэнергетики и электротехники, способного быть лидером, работать в команде, действовать и побеждать в условиях конкурентной среды.

1.3.2. Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.3.3. Объем программы бакалавриата

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием

сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование, подтвержденное аттестатом о среднем общем образовании или дипломом о среднем профессиональном образовании, представившие сертификаты сдачи ЕГЭ и прошедшие конкурсный отбор в соответствии с Правилами приема, ежегодно утверждаемыми Ученым советом университета.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

2.1. Область и сфера профессиональной деятельности выпускника.

Область и сфера профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

40. Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере проектирования и эксплуатации электроэнергетических систем, электротехнических комплексов, систем электроснабжения, автоматизации и механизации производства).

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

- элементы и системы электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов.

2.3. Общее описание профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, способен определять возможные конструктивные варианты реализации отдельных аналоговых блоков и всего сложнофункционального (СФ-)-блока электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов, осуществлять разработку принципиальных электрических схем отдельных аналоговых блоков и всего сложнофункционального блока электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов, моделировать схемы отдельных аналоговых блоков и всего аналогового СФ-блока с применением целевой системы автоматизированного проектирования, оформлять техническую документацию на различных стадиях разработки проекта системы электропривода, разрабатывать простые узлы, блоки системы электропривода автомобилей и тракторов, проводить оценочный расчет параметров отдельных аналоговых блоков и СФ-блоков в целом электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов, проводить анализ и верификацию результатов моделирования отдельных аналоговых блоков, выработку решения об уточнении первичного схемотехнического описания, осуществлять физическую верификацию топологического представления отдельных аналоговых блоков и СФ-блока в целом, участвовать в испытании и сдаче в эксплуатацию сложных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А) электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов, осуществлять аттестацию соответствия параметров СФ-блоков требованиям технического задания, обслуживать сложные контрольно-измерительные приборы и автоматику (КИП и А) электрического и

электронного оборудования автомобилей и тракторов, обеспечивать эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А) электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, может осуществлять профессиональную деятельность в организациях и на предприятиях, осуществляющих проектирование и эксплуатацию электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов.

2.4. Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Код и наименование профессионального стандарта	**Обобщенные трудовые функции**			**Трудовые функции**		
	Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
ПС 40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков (СФ-блоков)	**A**	Разработка принципиальных электрических схем отдельных аналоговых блоков и всего аналогового СФ-блока	**6**	Определение возможных конструктивных вариантов реализации отдельных аналоговых блоков и всего СФ-блока	A/01.6	**6**
				Проведение оценочного расчета параметров отдельных аналоговых блоков и СФ-блока в целом	A/02.6	
				Разработка первичного варианта схемотехнического описания отдельных аналоговых блоков	A/03.6	
				Разработка уточненного (полного) варианта схемотехнического описания всего аналогового СФ-блока	A/04.6	

	B	Моделирование, анализ и верификация результатов моделирования разработанных принципиальных схем аналоговых блоков и СФ-блока	**6**	Моделирование схем отдельных аналоговых блоков	B/01.6	
				Анализ и верификация результатов моделирования отдельных аналоговых блоков, выработка решения об уточнении первичного схемотехнического описания	B/02.6	
				Моделирование схемы всего аналогового СФ-блока с применением целевой системы автоматизированного проектирования	B/03.6	
	C	Разработка, физическая верификация и моделирование топологических представлений отдельных аналоговых блоков и СФ-блока	**6**	Физическая верификация топологического представления отдельных аналоговых блоков и СФ-блока в целом	C/03.6	
				Разработка комплекта программных описаний и файлов для аналогового СФ-блока, аттестация соответствия параметров СФ-блока требованиям технического задания	C/05.6	
ПС 40.180 Специалист в области проектирования систем электропривода	**A**	Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта системы электропривода	**6**	Выполнение технического задания на раз работку системы электропривода	A/02.6	**6**
				Выполнение комплекта конструкторской	A/03.6	

				документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода		
				Разработка простых узлов, блоков системы электропривода	A/04.6	
	B	Разработка отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода	**6**	Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода	B/02.6	**6**
ПС 40.158 Специалист в области контрольно-измеритель-ных приборов и автоматики (КИП и А)	**E**	Обслуживание сложных КИП и А	**5**	Диагностика сложных КИП и А	E/01.5	**5**
				Ремонт и сдача в эксплуатацию сложных КИП и А	E/02.5	
	F	Пусконаладка сложных КИП и А	**5**	Испытание и сдача в эксплуатацию сложных КИП и А	F/02.5	**5**
	G	Обеспечение эксплуатации КИП и А	**5**	Техническое обеспечение работ по эксплуатации КИП и А	G/01.5	**5**
				Контроль эксплуатации КИП и А	G/02.5	

2.5. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения данной программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный; эксплуатационный.

Перечень задач профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**	**Объекты профессиональной деятельности**
40. Сквозные виды профессиональной деятельности.	проектный	– определение возможных конструктивных вариантов реализации электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – разработка принципиальных электрических схем электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – моделирование схем электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – оформление технической документации на различных стадиях разработки проектов систем электропривода автомобилей и тракторов; – разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода – осуществление оценочного расчета параметров	- элементы и системы электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов

		электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – проведение анализа и верификации результатов моделирования электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – разработка простых узлов, блоков систем электропривода; – физическая верификация топологического представления электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов;	
40. Сквозные виды профессиональной деятельности.	эксплуатационный	– участие в испытании и сдаче в эксплуатацию электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – аттестация соответствия параметров электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов требованиям технического задания; – обслуживание электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – обеспечение эксплуатации	- элементы и системы электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов

		электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВО бакалавриата по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов» выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

3 .1. Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	**Код, наименование универсальной компетенции**	**Код, наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
Системное и критическое мышление	**УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач**	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
		УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
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**	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
		УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
		УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
		УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

		УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
Командная работа и лидерство	**УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников;
		УК-3-3. Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого;
		УК- 3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;
		УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.
Коммуника-ция	**УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке**	УК-4.1 Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия;
		УК – 4.2 Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем;
		УК-4.3 Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
		УК-4.4 Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный;
		УК-4.5 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
		УК-4.6 Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения
Межкультур-ное взаимодейст-вие	**УК-5.Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,**	УК-5.1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития
		УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения;

	этическом и философском контекстах	УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	**УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**	УК-6.1 использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;
		УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
		УК – 6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК – 7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
		УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
		УК – 7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
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**	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);
		УК – 8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
		УК – 8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций
		УК8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.

	общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.5. Выявляет негативные факторы, способные причинить вред природной среде, устойчивому развитию общества и ведущие к возникновению чрезвычайных ситуаций, в том числе при возникновении военных конфликтов.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	**УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
		УК-9.2. 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 коррупционному поведению**	УК-10.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-10.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		УК-10.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	**Код, наименование общепрофессиональной компетенции**	**Код, наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**
Информационная культура	**ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для задач профессиональной деятельности**	ОПК-1.1 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации
		ОПК-1.2 Применяет современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации
		ОПК-1.3 Использует современные информационные (компьютерные) технологии для подготовки текстовой, графической, проектно-конструкторской документации в своей предметной области.
		ОПК-1.4 Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов

	ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-2.1. Разрабатывает алгоритмы для автоматизации расчёта, проектирования и обработки данных
		ОПК-2.2. Реализует алгоритмы решения типовых задач расчёта, проектирования и обработки данных в среде инженерного математического программного обеспечения с применением языков программирования
Фундаменталь-ная подготовка	**ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, метода анализа и моделирования, теоретического и экспериментальног о исследования при решении профессиональных задач**	ОПК-3.1 Демонстрирует знание фундаментальных законов природы и основных физических и математических законов
		ОПК-3.2 Применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера
		ОПК–3.3 Выбирает методы моделирования и средства измерений для проведения экспериментальных исследований при решении профессиональных задач
Теоретическая и практическая профессиональ ная подготовка	**ОПК-4. Способен использовать метода анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин**	ОПК-4.1 Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока
		ОПК-4.2 Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока
		ОПК-4.3 Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами
		ОПК–4.4 Демонстрирует понимание принципа действия устройств
		ОПК–4.5 Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик
	ОПК-5. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнически х материалов в расчетах параметров и режимов работы объектов	ОПК–5.1 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности
		ОПК–5.2 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в

	профессиональной деятельности	соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности
		ОПК–5.3 Выполняет расчеты на прочность простых конструкций
	ОПК-6. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Демонстрирует знание основных методов и средств проведения экспериментальных исследований, систем стандартизации и сертификации
		ОПК–6.2 Выбирает средства измерений, проводит измерения электрических и неэлектрических величин
		ОПК-6.3 Обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность

3.3. Профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	**Объект профессиональной деятельности**	**Код, наименование профессиональной компетенции**	**Код, наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание для включения ПК в образовательную программу**
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
– определение возможных конструктивных вариантов реализации электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – разработка принципиальных электрических схем электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – моделирование схем электрического и электронного	- элементы и системы электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	**ПК-1.** Способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические требования	ПК-1.1. Способность определять возможные конструктивные варианты реализации отдельных аналоговых блоков и всего сложнофункционального (СФ-) блока электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	ПС 40.035 Трудовая функция А/01.6, Определение возможных конструктивных вариантов реализации отдельных аналоговых блоков и всего СФ-блока
			ПК-1.2. Способность осуществлять разработку принципиальных электрических схем отдельных аналоговых блоков и всего	ПС 40.035 Трудовые функции А/02.6, Проведение оценочного расчета параметров отдельных аналоговых

оборудования автомобилей и тракторов; – оформление технической документации на различных стадиях разработки проектов систем электропривода автомобилей и тракторов; – разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода			сложнофункционального блока электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	блоков и СФ-блока в целом; A/03.6 Разработка первичного варианта схемотехнического описания отдельных аналоговых блоков
			ПК-1.3. Способность моделировать схемы отдельных аналоговых блоков и всего аналогового СФ-блока с применением целевой системы автоматизированного проектирования	ПС 40.035 Трудовые функции B/01.6, Моделирование схем отдельных аналоговых блоков B/03.6 Моделирование схемы всего аналогового СФ-блока с применением целевой системы автоматизированного проектирования
			ПК-1.4. Способность оформлять техническую документацию на различных стадиях разработки проекта системы электропривода	ПС 40.180 Трудовые функции A/02.6, Выполнение технического задания на разработку системы электропривода A/03.6, Выполнение комплекта конструкторской документации эскизного,

				технического и рабочего проектов системы электропривода А/04.6 Разработка простых узлов, блоков системы электропривода
			ПК-1.5. Способность участвовать в разработке проектных решений отдельных частей системы электропривода	ПС 40.180 Трудовая функция В/02.6 Разработка проектных решений отдельных частей системы электропривода
– осуществление оценочного расчета параметров электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – проведение анализа и верификации результатов моделирования электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – разработка простых узлов, блоков систем электропри-	- элементы и системы электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	**ПК-2. .** Способность рассчитывать режимы работы объектов и обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса	ПК-2.1 Способность осуществлять оценочный расчет параметров отдельных аналоговых блоков и СФ-блоков в целом электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	ПС 40.035 Трудовая функция А/02.6 , Проведение оценочного расчета параметров отдельных аналоговых блоков и СФ-блока в целом
			ПК-2.2 Способность проводить анализ и верификацию результатов моделирования отдельных аналоговых блоков, выработку решения об уточнении первичного схемотехническо	ПС 40.035 Трудовая функция В/02.6 Анализ и верификация результатов моделирования отдельных аналоговых блоков, выработка решения об уточнении первичного

вода; – физическая верификация топологического представления электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов.			го описания	схемотехнического описания
			ПК-2.3 Способность разрабатывать простые узлы, блоки систем электропривода	ПС 40.180 Трудовая функция А/04.6 Разработка простых узлов, блоков системы электропривода
			ПК-2.4 Способность осуществлять физическую верификацию топологического представления отдельных аналоговых блоков и СФ-блока в целом	ПС 40.035 Трудовая функция С/03.6 Физическая верификация топологического представления отдельных аналоговых блоков и СФ-блока в целом
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный				
- – участие в испытании и сдаче в эксплуатацию электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – аттестация соответствия параметров электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов требованиям технического задания;	- элементы и системы электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	**ПК-3.** Способность к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности и готовность к участию в испытаниях вводимого в эксплуатацию оборудования	ПК-3.1 Способность к участию в испытании и сдаче в эксплуатацию сложных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А) электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	ПС 40.158 Трудовая функция F/02.5, Испытание и сдача в эксплуатацию сложных КИП и А
			ПК-3.2 Способность осуществлять аттестацию соответствия параметров СФ-блоков требованиям технического	ПС 40.035 Трудовая функция С/05.6, Разработка комплекта программных описаний и файлов для

			задания	аналогового СФ-блока, аттестация соответствия параметров СФ-блока требованиям технического задания
– обслуживание электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов; – обеспечение эксплуатации электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	- элементы и системы электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	**ПК-4**. . Способность оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования, организовывать профилактические осмотры, диагностику и текущий ремонт объектов профессиональной деятельности	ПК-4.1 Способность обслуживания сложных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А) электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	ПС 40.158 Трудовые функции E/01.5, Диагностика сложных КИП и А E/02.5 Ремонт и сдача в эксплуатацию сложных КИП и А
			ПК-4.2 Способность обеспечивать эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А) электрического и электронного оборудования автомобилей и тракторов	ПС 40.158 Трудовые функции G/01.5 Техническое обеспечение работ по эксплуатации КИП и А G/02.5 Контроль эксплуатации КИП и А

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами учебных и производственных практик, другими материалами, обеспечивающими качество

подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает сроки и периоды прохождения отдельных этапов освоения ОПОП ВО на каждом курсе обучения: теоретического обучения, экзаменационных сессий, учебных и производственных практик, государственной итоговой аттестации и периоды каникул.

Календарный учебный график приведен в Приложении 1.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, промежуточной и государственной итоговой аттестации, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение лекционных, практических, лабораторных занятий, объем контактной и самостоятельной работы обучающихся, а также перечень компетенций, формируемых дисциплинами (модулями), практиками учебного плана.

Учебный план подготовки бакалавра приведен в Приложении 2.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) определяют цели освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами их достижения), структуру и содержание дисциплины, образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) приведены в Приложении 3.

4.4. Рабочие программы учебной и производственной практик и оценочные средства

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника блок 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата является обязательным и ориентирован на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки, позволяют приобрести опыт профессиональной деятельности и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В блок «Практика» входят учебные и производственные практики.

Для прохождения практик заключены договоры ПГУ со следующими предприятиями России:

- ОАО «Радиозавод», г. Пенза;
- ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко»;
- ФГУП «ПО «Электроприбор»», г. Пенза;
- ФГУП НИИФИ, г. Пенза;
- ФГУП НИИЭМП, г. Пенза;
- ОАО "НИИ Контрольприбор", г. Пенза;
- ООО НПП «Энергомеханика», г. Пенза;

а также используются лаборатории кафедры «Электроэнергетика и электротехника» Пензенского государственного университета, г.Пенза (ауд.8-209, 8-212, 7а-103).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик проводится с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

4.4.1. Рабочие программы учебных практик и оценочные средства

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие типы учебной практики:

а) ознакомительная практика -2 семестр, 3 зачетных единицы;

б) практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением, 4 семестр, 3 зачетных единицы.

Рабочие программы учебных практик и оценочные средства приведены в приложении 4.

4.4.2. Рабочие программы производственных практик и оценочные средства

При реализации данной ОПОП ВО предусмотрено проведение следующих типов производственной практики:

а) проектная, 6 семестр, 3 зачетных единицы;

б) эксплуатационная, 8 семестр, 3 зачетных единицы;

в) преддипломная, 8 семестр, 6 зачетных единиц.

Рабочие программы производственных практик и оценочные средства приведены в приложении 5.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА

Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА для выпускников ОПОП ВО по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов» прилагается (Приложение 6).

4.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы определяют цели и задачи воспитательной работы, содержание и условия ее реализации, процедуру мониторинга качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы прилагаются (Приложение 7).

4.7. Компетентностная модель выпускника образовательной программы

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы бакалавриата, разработаны на основе компетентностной модели выпускника образовательной программы по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов», одобренной Методическим советом Университета (Приложение 8).

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА В ПГУ

5.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата

Университет располагает материально-технической базой (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным

планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, и оснащенные оборудованием (либо его виртуальными аналогами) и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

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

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

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программам практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата (магистратуры/специалитета) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной 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 взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующии средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости):

1. http://window.edu.ru/;
2. http://fcior.edu.ru/;

3. http://e.lanbook.com (ЭБС Лань);
4. http://lib.pnzgu.ru/ (Электронный каталог);
5. http://www.studmedlib.ru/ (ЭБС Консультант студента).

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

5.2. Кадровое обеспечение реализации программы бакалавриата

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

Квалификация педагогических работников университета соответствует квалификационным требованиям, установленным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 % численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 % численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет): ДЦ Форд, СТО Renault, «Спектр-Моторс».

Не менее 60 % численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата 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 (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В соответствии с направленностью (профилем) данной основной профессиональной образовательной программы выпускающей кафедрой является «Электроэнергетика и электротехника».

5.3.Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата

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 Минобрнауки России.

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ОПОП ВО

6.1. Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся и нормативное обеспечение системы гарантии качества

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

В целях совершенствования образовательной программы бакалавриата университет при регулярной внутренней оценке качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней оценки качества образовательной деятельности обучающимся обеспечивается возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации проводится с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов и *(или)* требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Эффективное функционирование системы обеспечения гарантий качества подготовки обучающихся определяется наличием системы менеджмента качества (далее – СМК), которая базируется на следующих внешних и внутренних документах:

− стандарты и рекомендации для гарантии качества высшего образования в европейском пространстве (ENQA);

− Политика в области качества Пензенского государственного университета;

– Стратегия обеспечения гарантии качества образования Пензенского государственного университета на 2016–2020 год;

– ежегодно формулируемые в рамках Комплексной программы развития университета планы-обязательства подразделений, цели подразделений в области качества;

– Приказ № 987/о «О рейтинговой оценке деятельности профессорско-преподавательского состава, кафедр, факультетов/институтов» от 15.10.2016;

– Приказ № 1289/о «Об организации в университете Комиссии обучающихся по качеству образования» от 30.11.2015;

– Стандарт Университета СТО ПГУ 2.12-2018 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Стандарт Университета СТО ПГУ 3.12-2018 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Положение об учебно-методическом комплексе;

– Положение о текущем контроле успеваемости обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры от;

– Положение о фонде оценочных средств по дисциплине для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

– Положение о курсовом проектировании обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

– Положение о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования;

– Положение об обучении по индивидуальному учебному плану и ускоренном обучении по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

– Положение о порядке реализации основных образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.

6.2. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

6.2.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать как изучение отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

К формам текущего контроля относятся: собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе и иных творческих работ, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен, защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.), и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО кафедрами ПГУ разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов и т.п. Указанные фонды оценочных средств позволяют оценить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проследить за формированием компетенций обучающихся на каждом этапе освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации являются составной частью учебно-методических комплексов дисциплин (модулей) и программ практик.

6.2.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП бакалавриата по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация бакалавра включает защиту выпускной квалификационной работы – бакалаврской работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта, их подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ОПОП ВО.

На основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программ магистратуры, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636, требований ФГОС ВО, ПГУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации: стандарты университета СТО ПГУ 2.12–2018 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», СТО ПГУ 3.12–2018 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Выпускающей кафедрой разработаны методические указания по выполнению и защите выпускных квалификационных работ, программа и оценочные средства государственной итоговой аттестации.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студент должен продемонстрировать:

– знание, понимание и умение решать профессиональные задачи следующих типов: проектный, эксплуатационный;

способность выполнять трудовые функции, трудовые действия, предусмотренные профессиональными стандартами 40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков, 40.158 Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики, 40.180 Специалист в области проектирования систем электропривода.

Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (профиль «Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов»)

Требования к структуре и содержанию ВКР по основной профессиональной образовательной программе определяются с учетом стандарта университета СТО ПГУ 3.12—2018 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) призвано решить следующие задачи:

- обоснование актуальности и значимости выбранной темы исследования;

- теоретическое осмысление современного состояния объекта исследования за определенный период времени, адекватное применение методов научного познания;
- овладение современными информационными технологиями.

В ВКР студент должен показать способность к решению сложных технических вопросов, умение анализировать различные хозяйственные ситуации, делать практические выводы, направленные на улучшение результатов деятельности организаций и учреждений.

В ВКР могут ставиться как проблемные теоретические вопросы, так и конкретные технические задачи.

Выполнение ВКР осуществляется в несколько этапов:
- выбор темы ВКР;
- выбор руководителя, согласование темы;
- составление задания на работу;
- сбор информации;
- проведение расчетов;
- оформление работы.

ВКР после успешной защиты служит основанием для присвоения автору работы квалификации бакалавр по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Выбор темы ВКР

Студент имеет право самостоятельно выбирать тему ВКР на основе ежегодно обновляемой тематики, разработанной выпускающей кафедрой.

При выборе темы работы студенту целесообразно руководствоваться опытом, накопленным при написании курсовых работ, научных докладов на конференциях и студенческих кружках.

Выбранная студентом тема работы согласовывается с научным руководителем и заведующим кафедрой перед началом выполнения квалификационной работы и утверждается приказом ректора университета (института).

Особенно важно при выборе темы учитывать ее актуальность в современных условиях, практическую значимость для организаций, где проводилась преддипломная практика, и были получены фактические материалы. При формулировании темы ВКР необходимо учитывать особенности условий, в которых проводится исследование, а также объект исследования.

Наименование темы ВКР должно быть лаконичным и отражать суть работы. Следует учитывать, что название темы во всех документах должно быть неизменным и соответствовать приказу ректора. Любые изменения темы, фамилии выпускника или руководителя оформляются соответствующими приказами по университету и накануне защиты подтверждаются копиями этих приказов.

Информация, которая может быть использована при написании ВКР

Важнейшим фактором, влияющим на качество работы, является широта, достоверность и актуальность использованной информационной базы.

Приступить к подбору книг, статей, нормативных документов следует после выбора темы работы. У студента должен быть определенный "задел" - перечень литературы, использованной в процессе подготовки к семинарским занятиям, курсовым работам, докладам, а также дополнительной литературы указанной преподавателями в ходе чтения лекций по основным курсам. Студент может обратиться за помощью к руководителю, который поможет в выборе основных источников литературы.

Важно обеспечить актуальность теоретических и практических вопросов избранной темы, поэтому необходимо обращать особое внимание на публикации последних лет.

Структура ВКР

Независимо от выбранной темы ВКР включает в себя:

- пояснительную записку к проекту объемом не менее 50 страниц машинописного текста вместе с иллюстрациями (без приложений);
- графические материалы, состоящие из не менее 3-4 листов формата А1 или презентация.

Ниже приведен примерный рекомендуемый объем и последовательность отдельных разделов пояснительной записки в страницах.

- Титульный лист;
- Задание;
- Реферат 1;
- Содержание 1-2;
- Введение 3-5;
- Обзор и сравнительный анализ существующих информационных систем (компонентов информационных систем) 8-10;
- Обоснование направления разработки и требования, предъявляемые к системе 2-5;
- Анализ исходных данных и выбор оптимального варианта 2-5;
- Разработка и расчет структурной схемы системы (компонента системы) 18-20;
- Расчеты устройств, разработка алгоритмов и программ 18-20;
- Экспериментальные исследования и тестирование программ 5;
- Особенности конструкции и эргономические характеристики 5;
- Заключение 1-3;
- Библиографический список 2-4;
- Приложения.

Оформление пояснительной записки должно соответствовать требованиям Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

К защите ВКР допускается студент, успешно выполнивший весь учебный план, защитивший отчет о прохождении производственной практики, получивший положительный отзыв руководителя на работу, прошедший нормоконтроль. Нормоконтролёр проверяет правильность оформления ВКР в соответствии с требованиями стандартов. Также должно быть разрешение заведующего кафедрой на защиту (допуск к защите).

Защита ВКР проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). На заседании при защите ВКР кроме членов ГЭК могут присутствовать и задавать вопросы руководители работ, консультанты, преподаватели кафедры, представители предприятий, учреждений, присутствующие.

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Важнейшей функцией образования в университете является воспитание студенческой молодежи, которое оказывает существенное влияние на жизнедеятельность общества и его развитие, содействует: сохранению, воспроизводству и развитию национальной культуры; реализации преемственности поколений в социокультурной сфере; созданию условий для свободного развития личности, владеющей новейшими знаниями в области будущей профессиональной и социальной деятельности.

7.1. Характеристики среды, значимые для воспитания личности и позволяющие формировать универсальные компетенции

Среда образовательной организации рассматривается как территориально и событийно ограниченная совокупность влияний и условий формирования личности,

выступает фактором внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности.

Характеристики воспитательной среды ПГУ, необходимые для формирования компетенций:

– это среда, построенная на ценностях, устоях и нравственных ориентирах российского общества;

– это правовая среда, где в полной мере соблюдается Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность и работу с молодежью, Устав университета и правила внутреннего распорядка;

– это высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию инновационного потенциала студентов и приходу молодых одарённых людей в фундаментальную и прикладную науку;

– это гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникционными технологиями;

– это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия студентов и преподавателей, студентов друг с другом, студентов и сотрудников университета;

– это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными;

– это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями.

7.2. Цель и задачи воспитательной деятельности, решаемые в ОПОП

Главной целью воспитательной деятельности в Пензенском государственном университете является создание условий для личностного и профессионального развития студента, способствующих его эффективной адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества: развитие и становление личности студента – будущего специалиста, сочетающего в себе высокую образованность, глубокие профессиональные знания, умения и навыки, обладающего гуманистическим мировоззрением, устойчивой системой нравственных и гражданских ценностей, формирование у студентов чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, к человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Эта цель достигается посредством решения следующих конкретных задач:

– создание среды творческого, интеллектуального, культурного общения, способствующей самоопределению, самоутверждению и самореализации личности студента;

– обеспечение взаимосвязи воспитательного процесса, учебной и научной работы;

– создание условий для развития толерантности учащейся молодежи и воспитание эстетической, правовой, политической культуры, предпосылок для формирования гуманистического мировоззрения, активной гражданской позиции;

– развитие творческих объединений студентов для реализации личностного потенциала молодежи, ее креативности;

– совершенствование системы студенческого самоуправления за счет обучения ее представителей навыкам взаимодействия, формирования у них лидерских и организаторских склонностей, уверенности в себе и своих силах;

– формирование здоровьесберегающей образовательной среды: развитие физической культуры как важного фактора гармоничного развития личности, высокой профессионально-трудовой активности, эффективной организации здорового образа жизни, высокопроизводительного труда и творческого долголетия;

– создание информационной среды, содействующей развитию творческих способностей студентов, коммуникационной культуры в процессе обмена социально значимой информацией;

– создание системы психологического сопровождения студентов для обеспечения комфортной воспитательной среды в вузе;

– интеграция контингента студентов, формирование корпоративности общности студентов, преподавателей и всех структурных подразделений;

– социокультурное сотрудничество личности студента и вузовского сообщества;

– приобщение к богатству национальной и мировой истории и культуры, овладение коммуникативными основами взаимодействия.

7.3. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы кафедры

7.3.1. Направления воспитательной деятельности кафедры:

– деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения к человеку труда и старшему поколению;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся установок на выполнение правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;

– деятельность по профилактике деструктивного поведения обучающихся.

7.3.2. Направления воспитательной работы кафедры

Гражданское направление воспитательной работы - развитие у студентов российской гражданской идентичности, проявляющейся как осознание принадлежности к сообществу граждан своего государства, имеющее для молодого человека значимый смысл, а также профилактика экстремизма и развитие межнациональных отношений через наделение знаниями, умениями и навыками в сфере регулирования межэтнических и межконфессиональных отношений и воспитания культуры межличностных и межнациональных отношений.

Духовно-нравственное направление - система духовно нравственного воспитания студенчества ставит перед собой задачу научить ориентироваться в своей жизни на такие ценности, как человек, семья «истина, любовь, труд, знания, культура, Родина, Земля (как общий дом человечества), мир (как покой и согласие между народами), праведное поведение и ненасилие.

Патриотическое направление - создание условий для повышения гражданской ответственности за судьбу страны, повышения уровня консолидации общества для решения задач обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, укрепления чувства сопричастности граждан к великой истории и культуре России, обеспечения преемственности поколений россиян, воспитания гражданина, любящего свою Родину и семью, имеющего активную жизненную позицию».

Культурно-просветительское направление –расширение кругозора человека, позволяющего ему найти достойное место в обществе, помогающего ему быть полезным для окружающих людей и государства. Главная цель культурно-просветительской деятельности направлена на развитие социальной ответственности и культурной просвещенности. Студенты должны знать традиции и историю и с уважением относиться к различным памятным датам.

Экологическое направление – целенаправленное формирование экологического стиля мышления, необходимых нравственных и эстетических взглядов на природу и места в ней человека как части природы, научное понимание экологических проблем, активной жизненной позиции в реализации природоохраны, задач и рационального использования природных ресурсов. В своей деятельности преподавателю необходимо достичь осознание студентами всей сложности экологических проблем и понимания необходимости соблюдение правил поведения в разнообразных формах взаимодействие с природой.

Физическое направление - пропаганда и поддержка здорового образа жизни и обеспечение здоровьесберегающей среды, организация широкой пропаганды физической культуры и спорта, проведение спортивно-массовых мероприятий, соревнований, профилактика и борьба с курением, наркозависимостью и другими вредными привычками, формируемые системой физического воспитания в университете и развитой обширной спортивной базой вуза, обеспечивающей легкий и простой доступ к занятию спортом в рамках учебного и внеучебного воспитательного процесса.

Профессионально-трудовое направление – приобщение студентов к профессиональной деятельности и связанными с нею функциями в соответствии со специальностью и уровнем квалификации. Профессионально-трудовое воспитание предполагает: формирование: трудовой мотивации, обучение основным принципам построения профессиональной карьеры и навыкам поведения на рынке труда, приобщение студентов к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам

корпоративной этики, творческого подхода к самосовершенствованию в избранной специальности, создание условий для творческой и профессиональной самореализации и т.д.

7.4. Формы и методы воспитательной работы

В университете применяются традиционные и современные формы и методы воспитательной работы в соответствии с этапами социализации студентов. Формы воспитательной работы реализуются в различных вариантах организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания.

Формы воспитательной работы:

– по количеству участников – индивидуальные (субъект–субъектное взаимодействие в системе преподаватель–обучающийся); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);

– по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;

– по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;

– по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

– по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Классификация методов воспитательной работы по некоторым признакам.

Методы формирования сознания личности	**Методы организации деятельности и формирования опыта поведения**	**Методы мотивации деятельности и поведения**
Беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.	Задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.	Одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций для успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

7.5. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов

Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться как в офлайн, так и в онлайн-форматах.

При ее реализации применяются следующие образовательные технологии:

– актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (коллективное творческое дело (КТД); арт-педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио;

тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии); дистанционные образовательные технологии и др.)

– цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту (Vr-технологии; технологии искусственного интеллекта; smart-технологии (DM-технология; Big Data; геймификация; блокчейн и др.).

Технология портфолио студента реализована в модуле Электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) ПГУ «ВУЗ+Работодатель». Модуль предназначен для взаимодействия студентов/выпускников ПГУ с работодателями-партнерами ПГУ и предоставляет доступ к актуальным вакансиям работодателей, резюме соискателей, а также возможность узнать о предприятиях, предлагающих пройти практику и стажировку.

Дистанционные образовательные технологии используются в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательных процессов: средства ЭИОС ПГУ, сервисы организации видеоконференций и вебинаров (Zoom, Google Meet, Skype и др.), сервисы социальной сети ВКонтакте.

Используются цифровые образовательные технологии в электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту: электронные УМК дисциплин образовательных программ размещены на учебном портале ЭИОС ПГУ; создана площадка онлайн-курсов online.pnzgu.ru.

7.6. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе ВУЗа

К видам деятельности обучающихся в воспитательной системе относятся:

– проектная деятельность;

– учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;

– волонтерская (добровольческая) деятельность;

– социокультурная, творческая, досуговая деятельность;

– студенческое и молодежное международное сотрудничество;

– деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной, физкультурно-спортивной направленности;

– другие виды деятельности обучающихся.

7.6.1. Деятельность и виды студенческих объединений

Студенческое объединение – это добровольное объединение обучающихся в вузе, создаваемое с целью самореализации, саморазвития и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности.

Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

Виды студенческих объединений по направлениям деятельности:

– *научно-исследовательские* (научное сообщество, коворкинг-центр и др.);

– *творческие* (лига КВН, театр современного танца «Контрабас», молодежный студенческий хор ПГУ, театр эстрадного танца «АКВАМАРИН», вокальная студия «АВЕНЮ», студенческий театр «КИРИЛЛИЦА», ансамбль народной песни «ДОБРЫЕ ЛЮДИ», Театр Моды, студия танца «S-DANCE ПГУ» и др.);

– *спортивные* (студенческий спортивный клуб «Беркут», спортивный клуб ПГУ и др.);

– *общественные* (профком, совет студенческого самоуправления, советы факультетов/институтов/общежитий и др.);

– *волонтерские* (волонтерский корпус ПГУ, Всероссийское общественное движение «Волонтеры-медики» в Пензенской области и др.);

– *информационные* (кинофотостудия, студенческая газета «Студенческий взгляд» и др.);

– *профессиональные* (педагогический отряд «Пламенный», студенческо-педагогический отряд «Рекорд», студенческо-педагогический отряд «Кристалл» , студенческий отряд «Адреналин» и др.);

– межкультурные (клуб иностранных выпускников, и др.);

– иные.

7.6.2. Основные студенческие сообщества/объединения на факультете

Курс	Планируемые студенческие сообщества/объединения
1-4 курсы	Академическая группа
Межкурсовые	Сообщества: студенческая профсоюзная организация, Совет студенческого самоуправления, Студенческое научное общество, Студенческий кураторский отряд (тьютерство), Спортивные команды, Клуб КВН, Танцевальная группа факультета, кружки по профессиональным дисциплинам, служба безопасности ПГУ

7.7. Годовой круг событий и творческих дел, участие в конкурсах

1. Гражданское направление

(формируемые УК4,УК5,УК8,УК10)

Перечень мероприятий:

- Международный молодежный форум «Экстремизму-отпор»
- Участие в работе международного летнего молодежного форума «iВолга»
- Участие в акции «День молодого избирателя»
- Участие в тренинге от компании Консультант плюс «Правила и ошибки выступления»
- Собрание с абитуриентами, зачисленными на 1 курс
- «День ФПТЭиТ»

2. Духовно-нравственное направление

(формируемые УК1,УК2,УК3,УК4)

Перечень мероприятий:

- Участие в ежегодной научно-практической конференции
- Подготовка и участие в «Дне факультета»
- Проведение экскурсий в музей университет, походы в театр, кино
- Проведение тематических часов кураторами (по основному расписанию)
- Подготовка и участие в межфакультетском конкурсе «Первокурсник»
- Подготовка и участие в межфакультетском конкурсе команд КВН

3. Патриотическое направление

(Формируемые УК1,УК2,УК4,УК5)

Перечень мероприятий:

- Участие в межфакультетском конкурсе «А, ну–ка парни»
- Организация и проведение мероприятия «День победы»
- Организация поздравлений к памятным датам
- Участие в демонстрациях, шествиях и других мероприятиях по реализации принципа гражданственности и патриотизма (День единства и примирения, День независимости, День защитника Отечества и др.)

4. Культурно-просветительское направление

(Формируемые УК1,УК4)

Перечень мероприятий:

- Посещение выставок и презентаций
- Посещение спектаклей, музеев.
- Конкурс студенческих работ.

5. Экологическое направление

(Формируемые УК7,УК8)

Перечень мероприятий:

- Участие в акции «День Суры»
- Участие во всероссийском субботнике «Зеленая Россия»
- Участие в общегородских субботниках

6. Физическое направление

Перечень мероприятий: (Формируемые УК7,УК8)

- Участие в конкурсе «Здоровье мое и моей семьи – здоровье нации»
- Участие студентов факультета, в спортивных мероприятиях университета, города, региона, всероссийских соревнованиях
- Участие в акции, посвященной Всемирному дню борьбы со СПИДом
- Подготовка и сдача нормативов ГТО

7. Профессионально-трудовое направление

(Формируемые УК6,УК9,УК10)

Перечень мероприятий:

- Торжественное мероприятие для первокурсников «День знаний»
- Конкурс «Лучшая академическая группа»
- «День предприятия ПГУ»

7.8. Формы представления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе

Направление	Формы	Способы оценки
Гражданское направление	Проект, акция, конкурс, форум, отзыв, отчет, конференция, круглый стол, диспут.	Экспертиза, согласование оценок, отзыв, рецензирование, рефлексия, характеристика, диплом, грамота и др.
Духовно-нравственное направление	Фестиваль, проект, концерт, сценическое представление, смотр-конкурс, творческий	Отзыв, самооценка, рефлексия, диплом, грамота и др.

	отчет.	
Патриотическое направление	Фестиваль, конкурс, выставка, форум	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика, диплом грамота и др.
Культурно-просветительское направление	Акция, сбор, конкурс, форум, выезд, творческий отчет, конкурс, самопрезентация, фестиваль, выставка, выезд.	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика, анкетирование и др.
Экологическое направление	Акция, сбор, конкурс, форум, выезд.	Отзыв, самооценка, рефлексия, диплом, грамота и др.
Физическое направление	Акция, поход, слет, соревнование, конкурс, выезд.	Судейство, рефлексия, отзыв, грамота, диплом и др.
Профессионально-трудовое	Проект, выставка, ярмарка, экскурсия, конкурс, тематический стенд, выставка, выезд.	Экспертиза, согласование оценок, тестирование, анкетирование, рефлексия, характеристика и др.

7.8.1. Организация учета и поощрения социальной активности

Форма организации учета достижений и социальной активности студента: портфолио достижений, волонтерская книжка, электронный журнал и пр.

Формы поощрения социальной активности студента: грамота, благодарственное письмо, занесение на Доску почета, диплом, объявление благодарности, презентация опыта и результатов деятельности (семинар, выставка, публикация и т.п.), именная стипендия, разовая денежная выплата, ценный подарок, оплата расходов по участию в олимпиадах, форумах, конкурсах и пр.

7.9. Используемая инфраструктура вуза:

В университете создана современная материально-техническая база для воспитательной деятельности с обучающимися.

В воспитательном процессе используются современные технические средства обучения и воспитания зарекомендованных мировых производителей. Для проведения мероприятий используется светодиодный экран, мощное видеопроекционное оборудование для 3D маппинга, широкий спектр звукового и светотехнического оборудования для организации и проведения мероприятий различных форматов на территории университета. Для организации воспитательной работы имеются оборудованные помещения.

Киноконцертный зал (г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 5)

Киноконцертный зал рассчитан на 384 посадочных места, оснащен новейшей техникой, скоростным интернетом с Wi-Fi технологиями. Звуковое оборудование высокого класса фирмы JBL и широкий микрофонный парк производителей Sennheiser, Shure, dbTechnologies позволяют озвучивать концерты и спектакли. Также установлены моторизированный экран, видеопроектор NEC с высоким разрешением и яркостью для просмотра фильмов и организации видеоконференций.

Управление светом при помощи интерфейса Martin Light Jockey, приборы архитектурного освещения и прожекторы полного вращения Martin и Silver Star, туманногенераторы позволяют высвечивать локации на сцене и в зале.

Актовый зал учебного корпуса № 11 (г. Пенза, ул. Лермонтова, 37, учебный корпус № 11)

Актовый зал рассчитан на 420 посадочных мест, оборудован современной техникой и Wi-Fi технологиями. Звуковое оборудование класса Hi-Fi, включающее в себя линейные массивы и сабвуфер фирмы B&G, цифровой микшерный пульт фирмы Allen&Heath, радиомикрофоны Sennheiser, позволяет озвучивать концерты, спектакли. Световое оборудование, состоящее из приборов полного вращения, прожекторов эффектов и архитектурного освещения фирм Silver Star и Involight, генераторов дыма позволяет высвечивать локации на сценической площадке.

Также установлены видеопроектор NEC с высокой яркостью и разрешением, моторизированный экран для просмотра фильмов и организации видеоконференций.

Актовый зал учебного корпуса № 9 (г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9)

Актовый зал рассчитан на 288 посадочных мест, оснащен скоростным интернетом , Wi-Fi, акустической системой фирмы JBL, радиомикрофонами dBtechnologies, видеопроектором Sanyo и моторизированным экраном для обеспечения семинаров, лекториев и собраний с обучающимися университета.

Манеж спортивного комплекса «Темп» (г. Пенза, ул. Свердлова, 85)

Трибуны крытого манежа спортивного комплекса «Темп» рассчитаны на 3500 посадочных мест. Модульная сцена площадью 100 м^2 и мощное звукоусилительное оборудование, состоящее из линейных массивов, сабвуферов и мониторов фирмы B&G, профессионального микшерного пульта Allen&Heath, радиомикрофонов Sennheiser и Invoton позволяют проводить масштабные культурно-массовые мероприятия.

Арена крытого манежа площадью 2000 м^2 с комбинированным покрытием из плитки ПВХ и искусственной травы позволяет проводить массовые спортивные мероприятия. Скалодром, мобильные интерактивные площадки и спортивный инвентарь позволяют организовывать секции по туризму, футболу, теннису и т.д. для студентов во внеучебное время.

Коворкинг центр (г. Пенза, ул. Свердлова, 85)

Коворкинг рассчитан на 50 посадочных мест, оснащен скоростным интернетом с Wi-Fi технологиями, интерактивным комплектом Smart board, моторизированным экраном и проектором Epson для проведения тренингов, обучающих семинаров, видеоконференций со студентами.

Тренинговый центр «Импульс» (г. Пенза, ул. Свердлова, 85)

Тренинговый центр оснащен интернетом, Wi-Fi, проектором и моторизированным экраном, помещениями для самопрезентаций и мастер-классов, тренингов. Кабинет для психологической разгрузки, консультаций, и психодиагностики оборудован мультипсихометром. Для адресной помощи обучающимся при различных психологических ситуациях работает телефон доверия.

Студия звукозаписи (г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 5)

Студия звукозаписи предназначена для записи и обработки звука. Техническое оснащение включает в себя конденсаторный студийный микрофон Neumann, профессиональные наушники Sennheiser и Shure, активные акустические студийные мониторы Yamaha. Обработка звуковой информации осуществляется при помощи студийных контроллеров Berlinger и Akai.

Кинофотостудия (г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 3)

Кинофотостудия предназначена для съемки и обработки фото- и видеоконтента и освещению культурно-массовых и спортивных мероприятий, семинаров и тренингов. Оснащена комплексом для кинопроизводства, профессиональными видеокамерами Sony и фотокамерами Canon с широким ассортиментом объективов. Оборудована современным студийным освещением и автоматизированной системой подъема рулонных фонов. Для рендреринга фото- и видеоконтента используются мощные компьютеры с повышенной производительностью.

Студенческая типография (г. Пенза, ул. Чкалова, 57, общежитие № 1)

Студенческая типография предназначена для разработки дизайнерских макетов информационных афиш, буклетов, визиток, плакатов и их печати. Оснащена плоттером Epson с широкоформатной печатью, принтерами и МФУ с цветной лазерной печатью фирмы Xerox phaser. Типография оборудована специальными резаками, переплетными машинами и ламинатором для изготовления блокнотов и скетчбуков.

7.9.1. Инфраструктура университета, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

Для обеспечения учебного и воспитательного процессов в университете с постоянно развивающейся инфраструктурой имеются 19 учебных корпусов, объединенных в единый архитектурный ансамбль, расположенный в экологически чистом районе города. Инфраструктура ВУЗа включает в себя объекты для организации и осуществления воспитательной деятельности.

Объекты культуры университета

Залы и сценические площадки	– манеж спортивного комплекса «Темп» по адресу: г. Пенза, ул. Свердлова, д. 85; – киноконцертный зал по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 5; – актовый зал по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9; – актовый зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 3, учебный корпус № 10; – актовый зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 11; – танцевальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 57, общежитие № 1; – танцевальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Маршала Крылова, д.2 «А», общежитие № 2; – танцевальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 26 «А», общежитие № 4; – танцевальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Красная, 40. Учебный корпус № 3; – танцевальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9.
Музейные комплексы:	– информационно-выставочный музей истории Университета по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 1; – политехнический музей по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 3; – музей вычислительной техники по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 7а;

	– анатомический музей по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 3, учебный корпус № 10; – музей истории педагогического образования по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 11; – музей занимательных наук по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 13; – геологический музей по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 15; – зоологический музей по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 15. Научная библиотека: – интернет-библиотека по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 1, ауд. 308; – абонемент технических специальностей по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 3; – абонемент социально-гуманитарной и художественной литературы по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9; – абонемент иностранной литературы по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9; – абонемент по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 14; – абонемент медицинской литературы и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 3, учебный корпус № 10; – главный абонемент и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 11; – абонемент и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 12; – абонемент и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 13; – абонемент и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 15; – читальный зал технической литературы по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 7; – читальный зал периодики по адресу: г. Пенза, г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9; – электронный читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9.
Спортивно – оздоровительные объекты	– открытое спортивно-оздоровительное сооружение стадион «Политехник» по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40; – спортивный комплекс «Темп» по адресу: г. Пенза, ул. Свердлова, д. 85; – лыжная база по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 46В;

	– лыжная база по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37; – бассейн по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 14; – гимнастический зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус №14; – спортивный зал для тяжелой атлетики по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40; – спортивный зал для легкой атлетики и игровых видов спорта по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40. – спортивный зал игровых видов спорта по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 14; – тренажерный зал по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 46; – тренажерный зал (мужской зал и женский зал) по адресу: г. Пенза, ул. Маршала Крылова, д. 2 «А», общежитие № 2; – тренажерный зал (общий) по адресу: г. Пенза, ул. Мира, д. 58, общежитие № 3; – тренажерный зал (мужской зал) по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 26 «А», общежитие № 4; – тренажерный зал (общий зал) по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 14, общежитие № 6. – база отдыха «Политехник», Пензенская область, Бессоновский район, поселок Подлесный. – спортивно-оздоровительный лагерь «Спутник», г. Пенза, Железнодорожный район, поселок Победа

7.10. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

Пензенская область как многонациональный, многоконфессиональный регион с богатой историей и культурным наследием является показательной площадкой для реализации основной цели государственной культурной политики, которая определяет этапы, методы и средства включения населения, в частности студентов, в социокультурное пространство.

На сегодняшний день в Пензе насчитывается 219 памятников культуры и искусства, памятных сооружений, четыре региональных театра, более 20 музеев и музейных комплексов, 18 общедоступных библиотек города, более 10 концертных залов. Знакомство студентов с ними начинается с первых дней обучения в университете, что позволяет включить обучающихся в разные направления воспитательной работы (гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, культурно-эстетическое) тремя основными способами:

1) ознакомление. В процессе обучающиеся знакомятся с историей и культурным наследием региона; учатся выстраивать причинно-следственные связи; определяют свое место в культурно-историческом контексте.

2) интеграция. Включенность в социокультурную жизнь города позволяет поднять общекультурный уровень, реализовать творческий потенциал и развить художественный вкус.

3) использование инфраструктуры региона для реализации собственных творческих проектов.

Инфраструктура региона

Музеи	– Государственный Лермонтовский музей-заповедник «Тарханы» (Пензенская область, Белинский район, с. Лермонтово ул.Бугор 1/1) – ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого (г.Пенза ул.Советская 3) – Музей одной картины им. Г.В. Мясникова (г.Пенза, ул.Кирова 11). – ГБУК «Объединение государственных литературно-мемориальных музеев Пензенской области» (г.Пенза, ул. Кирова 2). – Музей –усадьба В.Г. Белинского(г. Белинский, Пензенская область, ул. Барышева 4). – ГБУК «Пензенский государственный краеведческий музей» (г. Пенза, ул. Красная 73) – Музей В.О. Ключевского - отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» (г.Пенза ул.Ключевского 66). – Музей И.Н. Ульянова – отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» (г.Пенза ул. Красная 54) – Музей Н.Н. Бурденко- отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» (г.Пенза ул. Лермонтова 28). – Музей народного творчества –отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» (г.Пенза ул.Куйбышева 45).
Памятники	– Монумент воинской и трудовой славы (г. Пенза площадь Победы) – Монумент Славы «Росток» (г.Пенза набережная реки Суры) – Памятник «Первопоселенец» (г.Пенза ул.Кирова) – Мемориальный комплекс «Афганские ворота» (г.Пенза площадь маршала Жукова) – Памятник В.И. Ленину (г.Пенза площадь Ленина) – Бюст М.Ю. Лермонтова(г.Пенза сквер

	Лермонтова) – Памятник В.Г. Белинскому (г.Пенза ул.Московская) – Бюст А.С. Пушкина (г.Пенза ул.Пушкина 1) – Часы «Кукушка» (г.Пенза Фонтанная площадь)
Историко - архитектурные объекты (храмы, соборы, монастыри, дворцово-парковые ансамбли)	– Спасский кафедральный собор (г.Пенза Соборная площадь 3) – Кафедральный собор Успения Пресвятой Богородицы(г.Пенза ул.Захарова1) – Храм во имя святителя Иннокентия Иркутского (г. Пенза ул.Перекоп 4) – Троице - Сканов монастырь. Пещерный монастырь. **(** Пензенская область, Наровчатский р-он**,** с. Сканово ул.Монастырская 1) – Парк имени В.Г.Белинского (г.Пенза ул.К.Маркса 1) – Парк культуры и отдыха «Олимпийский» (г. Пенза ул. Гагарина 6) – Парк 40 лет Победы(г.Пенза парк Победы)
Театры, Концертные залы	– ГАУК «Пензенский областной драматический театр им. А.В. Луначарского» (г. Пенза ул. Московская 89) – ГАУК ПО «Пензаконцерт» (г.Пенза ул.Суворова 215) – ГБУК «Центр театрального искусства «Дом Мейехольда» (г. Пенза ул. Володарского 59). – Театр «Кириллица» (г.Пенза ул.Лермонтова 37,корп.17).
Библиотеки	– ГБУК «Пензенская областная библиотека им.М.Ю. Лермонтова» (г.Пенза пр. Строителей 168а,ул.Белинского 10) – Билиотека ПГУ (г. Пенза ул.Красная 40 корп.3,7, ул.Чкалова 68 корп.9,ул.Лермонтова 37 корп.11).
Кинотеатры	– Современник (г. Пенза ул.Пушкина10) – Суворовский (г. Пенза ул.Суворова 144А) – Высшая лига (г. Пенза ул.Московская 37) – Октябрь (г. Пенза ул.Кирова 39) – Берлин Cinema (г. Пенза пр.Строителей 152Б)
Дома культуры, творчества	– Центр культуры и досуга (г. Пенза ул.Ленина 11А) – ГАУ «Многофункциональный молодёжный центр Пензенской области» (г.Пенза ул. Кирова 51)

	– Дом народного творчества «Дружба» (г.Пенза ул.Дружбы 23) – Культурный центр «Юность» (г. Пенза ул. Карпинского 22Б) – Центр культурного развития «Губернский» (г. Пенза ул.Ленинградская 1А) – МБУК Районный центр народного художественного творчества Пензенского района (г. Пенза ул.Терновского 127)
Центры развлечений	– «Роллердром», Спортивно -развлекательный центр, развлекательный центр (г.Пенза ул. Гагарина 6,корп.1)
Спортивные комплексы	– Дворец спорта Рубин (г.Пенза ул.Революционная 9) – Спортивно- зрелищный комплекс Дизель – Арена (г.Пенза ул.Окружная 163) – Дворец спорта Олимпийский (г. Пенза ул. Антонова 39А) – Дворец единоборств «Воейков» (г. Пенза ул.40 лет Октября 22Б) – Стадион «Темп» (г. Пенза ул. Свердлова 85) – Стадион « Труд» (г. Пенза ул.Карла Маркса 3А) – Стадион «Первомайский» (г. Пенза ул.Калинина 119) – Спортивный комплекс «Пенза» (г.Пенза ул.Гагарина 1А) – Ледово-спортивный комплекс «Золотая шайба» (г.Пенза ул.Антонова 9А)
Лесопарки, природоохранные зоны	– Ботанический сад имени И.И. Спрыгина ПГУ (г. Пенза ул.К.Маркса 2а)

7.11. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

7.11.1 Формы и методы сетевого взаимодействия:

- Реализация образовательной программы с привлечением учреждений сети.
- Взаимодействие в использовании материально-технических ресурсов.
- Сетевое образовательное событие – разовые несистемные мероприятия совместной деятельности: акции, экскурсии, практики, стажировки и т.д.
- Сетевой образовательный проект – определенная по времени совместная деятельность по достижению определённой образовательной цели.

Сетевое взаимодействие в ВУЗе реализуется посредством разнообразных универсальных механизмов: совместные образовательные программы, дистанционное обучение, независимая оценка качества образования, общественно-профессиональная аккредитация образовательных программ, научно-практические конференции, выставки, форумы, в том числе, виртуальные и др.

Основные субъекты воспитания как социальные институты

Образовательные организации и сетевые сообщества	– ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», – Красная ул., 40, – Официальный сайт: https://pnzgu.ru/; – В контакте: https://vk.com/pnzgu; – Инстаграм: https://www.instagram.com/pnzgu/ – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» «Многопрофильный колледж», – Официальный сайт: https://yurk.pnzgu.ru/ – В контакте: https://vk.com/college58; – Инстаграм: https://www.instagram.com/mk_psu/ – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет», г. Пенза, ул. Ботаническая, 30, – Официальный сайт: https://pgau.ru/; – В контакте: https://vk.com/penz_gau; – Инстаграм: https://www.instagram.com/penzenskiigau/ – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, ул. Германа Титова, 28; Официальный сайт: http://www.pguas.ru/; – В контакте: https://vk.com/pguaspnz; – Инстаграм: https://www.instagram.com/pguas_official/ – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет», г.Пенза, проезд Байдукова/ул. Гагарина, 1а/11, Официальный сайт: http://www.penzgtu.ru/; – В контакте:https://vk.com/penzgtu; Инстаграм: https://www.instagram.com/penzgtu/ – Пензенский казачий институт технологий (филиал) ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г.Разумовского (Первый казачий университет), г. Пенза, ул. Володарского, 6, – Официальный сайт: https://mgutupenza.ru/; – В контакте:https://vk.com/mgutupkit; – Инстаграм: https://www.instagram.com/mgutupkit/

Религиозные организации, представляющие традиционные для России конфессии	– Пензенская Епархия Русской Православной Церкви, г. Пенза, Соборная площадь, 1; г.Пенза, ул.Урицкого, 42; – Епархиальный духовно-просветительский центр им. святителя Иннокентия Пензенского при Богоявленском храме г. Пензы, г. Пенза, Октябрьская,2; – Молитвенный дом апостола Андрея Первозванного, – Религиозная организация церкви Иисуса Христа святых последних дней в г.Пензе, г. Пенза, ул.Богданова, 53, – Библейский центр Пензенской области, г. Пенза, ул.Урицкого,42.
Молодежные организации	– Автономная некоммерческая организация «Студенческий спортивный клуб Пензенского государственного университета» «Беркут»; – Общественная организация «Союз молодежи Пензенской области»; – Местная Православная Религиозная организация прихода Вознесенской церкви г. Пензы Пензенской Епархии Русской Православной церкви ; – автономная некоммерческая организация «Федерация страйкбола Пензенской области»; – Пензенское региональное отделение Всероссийской общественной организации "Молодая Гвардия Единой России" – Пензенская региональная благотворительная общественная организация «Социальная молодежная служба» – Пензенская региональная молодежная общественная организация по профилактике асоциальных проявлений «Перспектива»; – Пензенское региональное отделение МООО «Российские Студенческие отряды».

Радио и телевидение	– Радио вести FM; – Радио Экспресс; – Радио Эхо Москвы; – Радио России Пенза; – Мост радио. – Телеканал ТВ-Пенза; – Филиал ФГУП ВГТРК ГТРК Пенза – Экспресс – 11 канал Европа плюс Радио 101.8 – ТВ-Экспресс – Рен-ТВ – Европа Плюс – Теле-радиокомпания Наш дом
Газеты, журналы, книжные издательства	– Университетская газета, г. Пенза, ул. Красная, 40, учебный корпус № 1, 2-й этаж, аудитория 213 – Пензенская правда, г.Пенза, ул. Карла Маркса, 16 – Редакционно-издательское учреждение, г.Пенза, ул. Кирова, 65/2 – Газета ProГород, ул. Плеханова, 34, эт. 3 Журнал: – Телесемь, г.Пенза, Московская, 29 - 5 этаж, ТОЦ Гермес Книжные издательства: – Областной издательский центр, г.Пенза, ул.Кирова,65 – Наука и просвящение, г.Пенза, ул.Кирова,49,эт.2, оф.20 – Наш дом, г. Пенза, ул.Московская, 11Е – Prогород г. Пенза, ул.Красная, 104, эт.4, оф.414 – Пензенская Правда, г.Пенза, ул.Куйбышева, 23 – Научно-издательский центр Социосфера, г. Пенза, ул.Мира, 35
Историко-краеведческие и поисковые организации	– Региональная общественная организация краеведов Пензенской области; – Пензенский государственный краеведческий музей им. В.О.Ключевского; – Пензенское региональное отделение «Поисковое движение России»
Ветеранские организации	– Пензенский филиал Российского Союза ветеранов Афганистана, г. Пенза, ул. Калинина, 9; – Пензенский городской совет ветеранов Войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов, г. Пенза, площадь Маршала Жукова, 4; – Городской совет ветеранов войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных

	органов, г. Пенза, ул. Германа Титова, 13 – Всероссийское общество инвалидов, г.Пенза, ул. Богданова, 17А – Пензенский областной совет ветеранов войны, г. Пенза, ул.Московская, 75 – Пензенский дом ветеранов, г. Пенза, ул. Собинова, 9 – Областной комитет Солдатская мать, г.Пенза, ул. Кураева, 36а – Совет по делам ветеранов при Губернаторе Пензенской области, г.Пенза, ул.Кирова,65 – Областная Организация Российского Союза Ветеранов Афганистана, г.Пенза, ул. Богданова, 18а
Общественные организации просветительской направленности	– Общественная организация «Союз молодежи Пензенской области», e-mail:ynews@mail.ru, https://vk.com/smpo58 – АНО «Центр молодежного сотрудничества» г. Пенза, Володарского, 17, оф. 5 – ГАУ ПО «Многофункциональный молодежный центр» г. Пенза, ул. Кирова, 51 – Молодежная общероссийская общественная организация «Российские студенческие отряды» г. Пенза, ул. Кирова, 51
Организации военно-патриотической направленности	– Региональная общественная организация " Пензенский молодёжный военно-исторический клуб "Засека"г. Пенза, Колхозный 3-й Проезд, 17, 1 – Военно – патриотический клуб «Гвардия» г. Пенза, ул. Бекешская, 14
Спортивные секции и клубы	– Государственное автономное учреждение Центр спортивной подготовки Пензенской области (ГАУ ЦСП ПО) 440060 г. Пенза, ул. Антонова,39-а http://shvsm-penza.ru/ – Государственное автономное образовательное учреждение профессионального образования "Училище олимпийского резерва Пензенской области" (ГАОУ ПО "УОР ПО" 440008 г. Пенза, ул.Пугачёва, 93 http://uor-penza.ru – Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Областная специализированная детско-

	юношеская спортивная школа олимпийского резерва по гимнастике имени Натальи Александровны Лавровой» (ГБОУ ДО "ОСДЮСШОР по гимнастике им. Н.А. Лавровой") www.burtasy.ru – Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования "Пензенская областная специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва водных видов спорта" (ГБОУ ДО ПОСДЮСШОР водных видов спорта). dvs-sura.ru – Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва по хоккею» (ГБОУ ДО СДЮСШОР по хоккею) Дизель-Арена.РФ – Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва по плаванию «Горизонт» города Пензы (МБУ ДО СДЮШОР по плаванию «Горизонт» города Пензы) http://58sport.ru
Организации художественного творчества и творческие объединения деятелей культуры	– Министерство культуры и туризма Пензенской области http://minkult.pnzreg.ru/ – **Музеи** – Государственный Лермонтовский музей-заповедник "Тарханы" Пензенская область, Белинский район, село Лермонтово, улица Бугор 1/1 http://tarhany.ru – ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого» г. Пенза, ул. Советская, 3 Penza-art@mail.ru – Музей стекла и хрусталя – филиал ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого» г. Никольск, Пензенская обл., ул. Комсомольская, д. 21 museum-nikolsk@mail.ru – Музей одной картины им. Г.В. Мясникова – филиал ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого» г. Пенза, ул. Кирова, 11 тел. 56-14-27

	– ГБУК «Объединение государственных литературно-мемориальных музеев Пензенской области» г. Пенза ул. Кирова, 2 www. litmuzpenza.ru – ГБУК «Пензенский государственный краеведческий музей» г. Пенза, ул. Красная, 73 museum@tl.ru – Музей В.О. Ключевского – отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» 440600, г. Пенза, ул. Ключевского, 66 тел.: 54-38-01 – Музей народного творчества - отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» г. Пенза, ул. Куйбышева, д.45 – **Театрально-зрелищные организации:** – ГАУК «Пензенский областной драматический театр имени А.В.Луначарского» г. Пенза, ул. Московская, 89 dramapnz@rambler.ru – ГАУК ПО "Пензаконцерт" г.Пенза ул Суворова 215 http://penzakoncert.ru **Государственные библиотеки** – ГБУК "Пензенская областная библиотека им. М.Ю. Лермонтова" г. Пенза, пр. Строителей, 168а, ул. Белинского, 10 440026, г. Пенза, ул. Белинского, 10 Телефон: 63-44-21 440066, г. Пенза, пр. Строителей, 168а Телефоны: 63-44-32, 63-44-35 Факс: 63-44-11, 63-44-41, 63-44-07 Сайт: http://liblermont.ru
Волонтерские (добровольческие) организации	– Региональный штаб акции взаимопомощи «Мы Вместе». – Пензенское отделение ВОД «Волонтеры Победы»; – Ассоциация зеленых вузов; – Волонтерский корпус Пензенского государственного университета; – Всероссийское общественное движение «Волонтеры Победы».
Некоммерческие организации. Организации, ведущие информационно-просветительскую и научную деятельность	– Автономная некоммерческая научно-методическая организация «Приволжский дом знаний» http://pdzpenza.ru – Организации, работающие с инвалидами Автономная некоммерческая организация «Квартал Луи» http://kvartal-lui.ru – Автономная некоммерческая организация «Творческое объединение

	«ПензаХобби» Генеральный директор Тимакова Людмила Викторовна.Организации, работающие с инвалидами http://penzahobby.ru – Автономная некоммерческая организация социально-педагогического сопровождения событий в жизни детей и молодежи «Пламенный» Директор Кичатов Михаил Александрович – Пензенская областная организация профсоюза работников народного образования и науки Российской Федерации Профсоюзные организации http://profobr58.ru/ – Пензенский областной союз организаций профсоюзов "Федерация профсоюзов Пензенской области" http://fppo.ru https://vk.com/club156540412 – Пензенская региональная общественная организация практикующих психологов «Круг доверия» Директор Маньченкова Наталья Сергеевна https://vk.com/krug_doveriya – Пензенское региональное отделение Молодежной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды» http://rso58.ru; https://vk.com/rso_penza – Профсоюзная организация студентов Пензенского государственного университета https://profstud.pnzgu.ru/ profcom-psu@mail.ru (8412) 36-84-60 – Пензенское региональное отделение Общероссийской общественно-государственной организации «Российское военно-историческое общество» https://rvio.histrf.ru; https://vk.com/rviopenza

7.12 Кадровое обеспечение

Воспитательный аспект является важнейшим аспектом работы администрации университета, факультетов и институтов, преподавателей и сотрудников университета. Значительная воспитательная нагрузка сконцентрирована в практике воспитательной деятельности, которую организуют и осуществляют сотрудники подразделений, входящих в структуру управления воспитательной и социальной работы ПГУ, заместители деканов \ директоров факультетов \ институтов по воспитательной работе, кураторы академических групп. На добровольных началах существенную социально значимую работу выполняет студенческий актив.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» февраля 2018 г. №144 (изм. приказом №1456 от 26.11.2020), профессиональных стандартов 40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «10» июля 2014 г. №457н, 40.158 Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» февраля 2017 г. №181н, 40.180 Специалист в области проектирования систем электропривода, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» апреля 2017 г. №354н, и согласована со следующими представителями работодателей:

1. _Иванов С.В.
Ген. директор ООО «СУРА-МОТОРС-АВТО»_____
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

2. ___Храмов С.А.
Руководитель СТО Renault_____
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

3. ___Кажаев С.Н.
Ген. директор «Спектр-Моторс»_____
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

Ответственный за разработку ОПОП ВО:
Зав. кафедрой
Электроэнергетика и
электротехника В.Н. Ашанин

Программа одобрена методической комиссией ФПТЭиТ
Протокол № 1 «30» 08 2021 года

Председатель
методической комиссии факультета _____ О.Н. Логинов

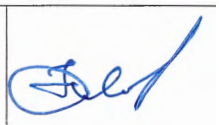
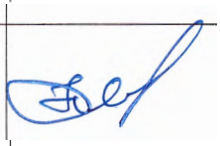
Программа одобрена Ученым советом ФПТЭиТ
Протокол № 13 от «30» 08 2021 года

Декан факультета _____ С.Ю. Киреев

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов»
на 2021 / 2022 учебный год:

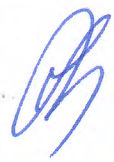
Наименование элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты протоколов методических советов (МС) и комиссий (МК)	Подпись
На основании приказа МОН от 26.11.2020 №1456 «О внесении изменений в ФГОС ВО», Приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»:			
Раздел 3. Компетенции выпускника п.4.7. Компетентностная модель выпускника образовательной программы п.4.2 Учебный план	Дополнен перечень компетенций (УК-9, УК-10) и определены индикаторы их достижения. Новые компетенции закреплены за дисциплинами: 1) УК-9 – Б1.В.02 «Экономика», 2) УК-10 – Б1.О.07 «Правоведение». Изменены формулировки компетенций УК-8 и ОПК-1, добавлена ОПК-2 в новой редакции, последующие компетенции изменены по нумерации. Компетенции УК-9 и УК-10 включены в программу по подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы (ГИА)	Протокол МС ПГУ № 9 от «24» июня 2021 года	
РПД Б1.В.ДВ.03.01 «Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов » и Б1.В.ДВ.03.02 «Сервисное обслуживание электрооборудования автомобилей и тракторов»	Уменьшена трудоёмкость на 1 ЗЕТ (9 часов практических занятий, 9 часов лабораторных занятий и 18 часов самостоятельной работы в 8-ом семестре). Внесены соответствующие изменения в разделы 4 и 6.	Протокол МК ФПТЭиТ №1 от «30» августа 2021 года.	
ФОС дисциплин РПД Б1.В.ДВ.03.01 «Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов » и Б1.В.ДВ.03.02 «Сервисное обслуживание электрооборудования автомобилей и тракторов»	Уменьшено количество часов самостоятельных работ. Скорректированы показатели и критерии оценивания знаний с использованием балльно-рейтинговой системы.		
РПД Б1.О.07 «Правоведение»	Увеличены продолжительность изучения и трудоемкость дисциплины на 1ЗЕТ (9 часов лекций и 27 часов самостоятельной работы) в 8-ом семестре. Внесены соответствующие изменения в разделах 1, 3, 4, 6 и 7.		
ФОС дисциплины РПД Б1.О.07 «Правоведение»	Внесены изменения в паспорт ФОС. Дополнены оценочные средства для контроля формирования компетенции УК-10.		

РПД Б1.В.02 «Экономика»	Для формирования компетенции УК-9 внесены соответствующие изменения в разделах 1, 3, 4, 6 и 7.		
ФОС дисциплины РПД Б1.В.02 «Экономика»	Внесены изменения в паспорт ФОС. Дополнены оценочные средства для контроля формирования компетенции УК-9.		
РПД Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности»	В разделе 3 изменена формулировка компетенции УК-8 и добавлен индикатор УК-8.4. Внесены соответствующие изменения в разделах 1, 3, 4, 6 и 7.		
ФОС дисциплины РПД Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности»	Внесены изменения в паспорт ФОС. Дополнены оценочные средства для контроля формирования компетенции УК-8.		
РПД Б1.О.08 Б1.О.09, Б1.О.10, Б1.О.11, Б1.О.12, Б1.О.13, Б1.О.14, Б1.О.15, Б1.О.16, Б1.О.17, Б1.О.18, Б1.О.19, Б1.О.20, Б1.О.21, Б1.О.22, Б1.О.23, Б1.О.24	В разделе 3 изменен перечень компетенций ОПК		
ФОС РПД Б1.О.08, Б1.О.09, Б1.О.10, Б1.О.11, Б1.О.12, Б1.О.13, Б1.О.14, Б1.О.15, Б1.О.16, Б1.О.17, Б1.О.18, Б1.О.19, Б1.О.20, Б1.О.21, Б1.О.22, Б1.О.23, Б1.О.24	Внесены изменения в паспорт ФОС.		
Б2.О.01(У), Б2.О.02(У), Б2.О.03(П), Б2.О.05(П) Б3.01 (Д)	Переработаны рабочие программы практик и государственной итоговой аттестации		
На основании Федерального закона Российской Федерации от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»:			
Включен п. 4.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	Разработаны «Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы»	Протокол МК ФПТЭиТ №1 от «30» августа 2021 года.	
Раздел 7. Характеристики социально-культурной среды университета, обеспечивающие развитие универсальных компетенций обучающихся	Переработан раздел 7 «Характеристики социально-культурной среды университета, обеспечивающие развитие универсальных компетенций обучающихся»	Протокол МК ФПТЭиТ №1 от «30» августа 2021 года.	

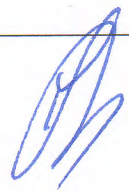
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

ОПОП ВО по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

на 2022 / 2023 учебный год:

Наименование элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты протокола Ученого совета факультета /института	Подпись председателя Ученого совета факультета/ института
РПД	*Без изменений*	**Протокол №** 1 **от «** 30 **»** 08 **2022 года**	
ФОС дисциплины	*Без изменений*		
РП практик и оценочные средства	*Без изменений*		
Программа государственной итоговой аттестации выпускников и оценочные средства	*Без изменений*		

на 2023 / 2024 учебный год:

Наименование элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты протокола Ученого совета факультета /института	Подпись председателя Ученого совета факультета/ института
РПД	*Без изменений*	**Протокол №** 1 **от «** 31 **»** 08 **2023 года**	
ФОС дисциплины	*Без изменений*		
РП практик и оценочные средства	*Без изменений*		
Программа государственной итоговой аттестации выпускников и оценочные средства	*Без изменений*		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

ОПОП ВО по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
на 2024/ 2025 учебный год:

Наименование элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты протокола Ученого совета ПИ	Подпись председателя Ученого совета ПИ
РПД	**1.** **1.** Внесены изменения: В рабочую программу дисциплины «Основы проектной деятельности»	**Протокол №** 1 **от «** 12 **»** 09 **2024 года**	
	2.		
ФОС дисциплины	**1.**		
	2.		
РП практик и оценочные средства			
Программа государственной итоговой аттестации выпускников и оценочные средства			