МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор _____ А.Д. Гуляков

«31» мая 2021 г.

Номер внутривузовской регистрации

ПС114-ММ

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки: **15.03.05 – КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

Направленность (профиль подготовки): **ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Квалификация выпускника: **БАКАЛАВР**

Форма обучения: **ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

Пенза, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ....4

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (профилю подготовки «Технология машиностроения»).... 4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. 4
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО бакалавриата.... 5
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП 6

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.05 – КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.....6

2.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника. 6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника. 7
2.3. Общее описание профессиональной деятельности выпускника.... 7
Местами профессиональной деятельности выпускника являются: предприятия машиностроения, приборостроения, ремонтные организации машиностроительного профиля и различные проектные учреждения. 7
2.4. Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников 7
2.5. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника. 9

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО.....12

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИ-ТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ. 22

4.1. Календарные учебные графики очной и заочной форм обучения 22
4.2. Учебные планы подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения..... 23
4.3. Рабочие программы учебных дисциплин 23
4.4. Рабочие программы учебной и производственных практик и оценочные средства 23
4.5. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА24
4.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы ... 24
4.7. Компетентностная модель выпускника образовательной программы 24

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ В ПГУ.....24

5.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата 24
5.2. Кадровое обеспечение реализации программы бакалавриата..... 25
5.3. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата 26

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ОПОП ВО.....26

6.1. Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся и нормативное обеспечение системы гарантии качества. 26
6.2. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся 27
Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (профиль «Технология машиностроения»). 29
7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ. 31
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - КАЛЕНДАРНЫЕ УЧЕБНЫЕ ГРАФИКИ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ 50
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ 51
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН.....52
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК.....53
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 - РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК 54
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 - ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ГИА 55
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 - РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....56
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 - КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 57
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 - СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ....58
ПРИЛОЖЕНИЕ 10 - СПРАВКА ОБ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ 59
ПРИЛОЖЕНИЕ 11 - СПРАВКА О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ 60

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (профилю подготовки «Технология машиностроения»).

ОПОП по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (профилю подготовки «Технология машиностроения») 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 и профессиональных стандартов (ПС 28.003 – Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства, ПС40.031 – Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении, ПС40.083 – Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов, ПС 40.013 – Специалист по разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением, ПС 40.089 – Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением, ПС 28.001 – Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочных производств), соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

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

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

1.2.1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

1.2.2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «17» августа 2020 г. №1044 с изменениями.

1.2.3. Профессиональные стандарты:

- ПС 28.003 – Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» июля 2019 г. №503н.
- ПС40.031 – Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» марта 2017 г. №274н.
- ПС40.083 – Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «3» июля 2019 г. №478н.
- ПС 40.013 – Специалист по разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» марта 2017 г. №277н.

- ПС 40.089 – Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «2» июля 2019 г. №463н.
- ПС 28.001 – Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочных производств, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «23» апреля 2018 г. №279н.

1.2.4. 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».

1.2.5. 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».

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

1.2.7. Другие нормативно-методические документы Минобрнауки России.

1.2.8. 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 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств профиля «Технология машиностроения».

Миссия данной ОПОП ВО заключается в обеспечении высокого уровня подготовки бакалавров в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств в соответствии с существующими и прогнозируемыми потребностями предприятий и организаций России, региона, города.

Целью данной ОПОП ВО бакалавриата в области воспитания 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.

Целями данной ОПОП ВО бакалавриата в области обучения являются:

- научить студентов проектировать процессы изготовления различных машин и изделий с применением вычислительных средств и современного программного обеспечения;
- подготовить их к организации производства на машиностроительных предприятиях различных форм собственности;
- научить студентов навыкам разработки технологии для автоматизированного производства и промышленных предприятий с различным технологическим оборудованием;
- научить эксплуатировать механообрабатывающие комплексы, станки с числовым программным управлением и роботами;

- дать возможность студентам воплощать в реальность свои интеллектуальные разработки, участвуя в работе студенческого конструкторско-технологического бюро кафедры и выполняя заказы промышленных предприятий и быть востребованными на рынке труда;
- сформировать универсальные и общепрофессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, а также профессиональные компетенции, сформированные на основе профессиональных стандартов.

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;
- в заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается на 10 месяцев по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения и составляет 4 года 10 месяцев;
- 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 (выдержавшие необходимые вступительные испытания) и прошедшие конкурсный отбор в соответствии с Правилами приема, ежегодно утверждаемыми Ученым советом университета.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.05 – КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.

2.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника.

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

28 Производство машин и оборудования (в сферах: разработки проектов промышленных процессов и производств, разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного производства, разработки конструкторской, технологической, технической

документации комплексов механосборочного производства; оптимизации производственных процессов в тяжелом машиностроении);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения).

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.

- Системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности и защиту окружающей среды.
- Машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления ими.
- Конструкторско-технологическая, нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации.
- Производственные и технологические процессы машиностроительных производств, их разработка и освоение новых технологий, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического и информационного обеспечения, средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции.

2.3. Общее описание профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, способен:

- проводить анализ технического задания и задач проектирования деталей и изделий машиностроения на основе изучения технической литературы и патентных источников;
- участвовать в разработке технологических и производственных процессов машиностроительных производств;
- проектировать типовые детали и узлы с использованием стандартных средств компьютерного моделирования, проектирования, проводить проектные расчеты и технико-экономическое обоснование изделий машиностроения;
- составлять отдельные виды конструкторской-технологической документации;
- выбирать технологическое оборудование, оснастку и проектировать участки цехов машиностроительных предприятий;
- принимать участие в монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов изделий.

Местами профессиональной деятельности выпускника являются: предприятия машиностроения, приборостроения, ремонтные организации машиностроительного профиля и различные проектные учреждения.

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 28.003 – Специалист по	**B**	Автоматизация и механизация	**6**	Анализ технологических	B/01.6	**6**

автоматизации и механизации механосборочного производства.		технологических процессов механосборочного производства		процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и автоматизации		
			6	Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства	B/02.6	**6**
ПС40.031 – Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении	**B**	Технологическая подготовка и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности	**6**	Разработка технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности	B/03.6	**6**
ПС40.083 – Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов.	**B**	Автоматизированное проектирование технологических процессов изготовления деталей из конструкционных, инструментальных, коррозионно-стойких сталей, чугунов разных видов, цветных сплавов на основе меди и алюминия, обрабатываемых резанием, имеющих от 15 до 30 обрабатываемых поверхностей, в том числе точностью не выше 8-го квалитета и шероховатостью не ниже Ra 0,8; и сборки сборочных единиц, включающих от 20 до 50 составных частей (деталей и сборочных единиц).	**6**	Обеспечение технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности	B/01.6	**6**
				Разработка с использованием CAD-, CAPP-систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности	B/02.6	
				Контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности и управление ими	B/03.6	
ПС 40.013 – Специалист по разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением.	**C**	Разработка технологий и программ изготовления сложных деталей типа тел вращения на станках с ЧПУ	**6**	Проектирование технологических операций изготовления сложных деталей типа тел вращения на станках с ЧПУ	C/01.6	**6**
	D	Разработка технологий и программ изготовления сложных корпусных деталей на станках с ЧПУ	**6**	Проектирование технологических операций изготовления сложных корпусных деталей на станках с ЧПУ	D/01.6	**6**
ПС 40.089 –	**B**	Автоматизированная	**6**	Автоматизированная	B/02.6	**6**

Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением.		разработка технологий и программ для трех- и пятикоординатной обработки (далее – сложных операций) заготовок на станках с ЧПУ		разработка управляющих программ для сложных операций обработки заготовок на станках с ЧПУ		
ПС 28.001 – Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочных производств	**А**	Технологическое проектирование участка механосборочного производства	**6**	Анализ исходных данных для разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного участка	А/01.6	**6**
				Расчет количества основного и вспомогательного оборудования технологического комплекса механосборочного участка	А/02.6	
				Разработка проектных решений по расстановке основного и вспомогательного оборудования технологического комплекса механосборочного участка	А/03.6	
				Формирование комплекта проектной документации по технологическому комплексу механосборочного участка.	А/04.6	

2.5. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника.

В рамках освоения данной программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический и проектно-конструкторский.

Перечень задач профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**	**Объекты профессиональной деятельности (или области знания)**
28 Производство машин и оборудования	Производственно-технологический	Руководство выполнением работ по обеспечению автоматизации и механизации производственных процессов машиностроительных производств, настройке оборудования и средств технологического оснащения.	Системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности и защиту окружающей среды.
	Проектно-конструкторский	Проведение анализа технического задания и разработка проекта участка машиностроительных производств, оформление законченных проектно-конструкторских работ.	Машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления ими.
		Разработка документации на проектирование технологии деталей и изделий машиностроения, оборудования и участков машиностроительных производств.	Конструкторско-технологическая, нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации.

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Производственно-технологический	Разработка технологических и производственных процессов машиностроительных производств.	Производственные и технологические процессы машиностроительных производств, их разработка и освоение новых технологий, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического и информационного обеспечения, средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции.
		Обеспечение качества изделий механосборочного производства и контроль за соблюдением технологической дисциплины.	
		Разработка управляющих программ изготовления на станках с числовым программным управлением деталей различной сложности в соответствии с техническими требованиями.	

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

В результате освоения ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения», 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.
Коммуникация	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.
Межкультурное взаимодействие	УК-5.Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	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.
		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. здоровьесбе-режение)	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 жизнедеятель-ности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и

	повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	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.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.
		УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.
		УК 9.3. Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.
Экономическая культура, в т.ч. финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике.
		УК-10.2. 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-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.
		УК-11.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.
		УК-11.3. 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**
Реализация технологии	ОПК-1. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.	ОПК 1.1. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования сырьевых и энергетических ресурсов в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в машиностроении
		ОПК 1.2. Выбирает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических

		ресурсов в машиностроении.
		ОПК 1.3. Применяет навыки разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий.
		ОПК 1.4. Демонстрирует навыки владения принципом выбора сырьевых ресурсов для элементов конструкций и оборудования машиностроения.
Проектная и экономическая деятельность	ОПК-2. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.	ОПК 2.1. Демонстрирует знание методов анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в области конструкторско-технологической подготовки производств.
		ОПК 2.2. Применяет экономически обоснованные инженерно-технические, организационные и управленческие решения.
		ОПК 2.3. Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в производственных подразделениях.
Реализация технологии	ОПК-3. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование.	ОПК 3.1. Демонстрирует способность разрабатывать документацию (графики, инструкции, сметы, планы, заявки на технологическое оборудование) отчетности по установленным формам.
		ОПК 3.2. Участвует в выборе нового технологического оборудования с учетом его технологических, эксплуатационных, эстетических параметров и определяет технико-экономические показатели требуемого технологического оборудования.
		ОПК 3.3. Оценивает состояние электрических и электронных устройств в составе нового технологического оборудования.
		ОПК 3.4. Применяет методы анализа электрических цепей постоянного, гармонического, трехфазного токов при настройке нового технологического оборудования.
Безопасность жизнедеятельности	ОПК-4. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах.	ОПК 4.1. Применяет приемы оказания первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций на рабочих местах.
		ОПК 4.2. Демонстрирует знания основных техносферных опасностей и рисков, характера воздействия вредных и опасных факторов на человека и методы защиты от них.
		ОПК 4.3. Оценивает производственную и экологическую безопасность на рабочих местах промышленных предприятий.
Аналитическое мышление	ОПК-5. Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества,	ОПК 5.1. Демонстрирует знание фундаментальных законов природы и основных физических и математических законов в процессе изготовления машиностроительных изделий.
		ОПК 5.2. Применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера в

	заданного количества при наименьших затратах общественного труда.	процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества.
		ОПК 5.3. Применяет стандартные и прогрессивные методы проектирования в процессе изготовления машиностроительных изделий
		ОПК 5.4. Использует терминологию и понятийный аппарат в области метрологии, стандартизации и сертификации при изготовлении машиностроительных изделий и демонстрирует навыки назначения необходимых точностных требований к размерам деталей для основных соединений, используемых в машиностроении.
Информационные технологий	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК 6.1 Понимает принципы работы и использует современные информационные технологии при поиске необходимой информации для решения задач профессиональной деятельности.
		ОПК 6.2. Применяет современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации.
		ОПК 6.3. Решает задачи проектирования машиностроительных изделий с помощью современных прикладных программных средств.
Техническая документация	ОПК-7. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	ОПК 7.1. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи машиностроительных изделий.
		ОПК 7.2. Выбирает и применяет методы, инструменты, приемы, способы обработки, систематизации и анализа исходных данных для разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.
		ОПК 7.3. Демонстрирует умение обеспечивать оформление отчетности по разрабатываемым проектам в профессиональной деятельности, связанных с проектированием технологической документации.
Анализ и оптимизация технологических и производственных процессов	ОПК-8. Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.	ОПК 8.1. Демонстрирует владение практическими навыками выбора оптимального решения проблем, связанных с машиностроительными производствами и умение проводить экономические расчеты с оптимизацией предлагаемых решений.
		ОПК 8.2. Осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины в области машиностроительных производств и применяет методы выявления уровня брака машиностроительной продукции.
		ОПК 8.3 Выполняет расчеты на прочность конструкций и изделий машиностроения и выбирает оптимальные варианты их использования в области конструкторско-технологической подготовки производств.

Проектная деятельность	ОПК-9. Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения.	ОПК 9.1. Демонстрирует знание алгоритмов разработки проектов изделий машиностроения и критериев отбора средств их проектирования и диагностики.
		ОПК 9.2. Осуществляет проектную деятельность с учетом анализа экономической, технологической и эксплуатационной информации и принимает экономически обоснованные инженерно-технические, организационные и управленческие решения.
		ОПК 9.3. Владеет современными методами оценки экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов.
	ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК 10.1. Демонстрирует навыки разработки алгоритмов и компьютерных программ для практического применения при решении задач профессиональной деятельности.
		ОПК 10.2. Использует методы, инструменты, приемы, способы обработки и анализа исходных данных для разработки технологических процессов в области конструкторско-технологической подготовки производств.

3.3. Профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект профессиональной деятельности или область знания	Код, наименование профессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание для включения ПК в образовательную программу
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Руководство выполнением работ по обеспечению автоматизации и механизации производственных процессов машиностроительных производств, настройке оборудования и средств технологического оснащения.	Системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности и защиту окружающей среды.	**ПК-1.** Способен автоматизировать и механизировать производственные процессы механосборочного производства.	ПК-1.1. Анализирует технологические процессы механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации.	ПС 28.003. Трудовая функция В/01.6. Анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации
			ПК-1.2. Проводит анализ оборудования, средств технологического оснащения, приборов и средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических	

			процессов, для выявления наиболее трудоемких технологических операций и формулирует предложения по их автоматизации и механизации.	
			ПК-1.3. Выбирает и рассчитывает средства автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства с целью повышения их эффективности.	ПС 28.003. Трудовая функция В/02.6. Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.
Разработка технологических и производственных процессов машиностроитель-ных производств.	Производственные и технологические процессы машиностроительных производств, их разработка и освоение новых технологий, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического и информационного обеспечения, средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции.	**ПК-2.** Способен осуществлять технологическую подготовку и обеспечивать производство деталей и изделий машиностроения средней сложности, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК-2.1 Проводит анализ технологичности конструкции деталей и изделий машиностроения средней сложности и выбирает способы получения заготовок для организации их последующего производства.	ПС40.083. Трудовая функция В/01.6. Обеспечение технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности.
			ПК-2.2. Выполняет работы по моделированию продукции машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования для повышения эффективности технологической подготовки производства.	ПС40.083. Трудовая функция В/02.6. Разработка с использованием CAD-, CAPP-систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности. ПС40.031. Трудовая функция В/03.6. Разработка

			ПК-2.3. Проектирует технологические процессы изготовления деталей и изделий машиностроения средней сложности, в том числе с использованием CAD-, CAPP-систем.	технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности.
			ПК-2.4. Выбирает стандартную и проектирует специализированную технологическую оснастку, режущие инструменты, средства автоматизации, необходимые для обеспечения производства деталей, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	
			ПК-2.5. Выбирает и применяет методы контроля и управления технологическими процессами производства деталей и изделий машиностроения, выявляет возможные причины брака в их изготовлении и дает предложения для его предупреждения.	ПС40.083. Трудовая функция B/03.6. Контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности и управление ими.

Разработка управляющих программ изготовления на станках с числовым программным управлением деталей различной сложности в соответствии с техническими требованиями.	Производственные и технологические процессы машиностроительных производств, их разработка и освоение новых технологий, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического и информационного обеспечения, средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции.	**ПК-3.** Способен разрабатывать технологии и управляющие программы изготовления сложных деталей на станках с ЧПУ, в том числе с использованием автоматизированных систем разработки.	ПК-3.1 Проектирует технологические операции изготовления сложных деталей типа тел вращения и корпусных деталей на станках с ЧПУ и применяет программное обеспечение для их автоматизированной разработки.	ПС 40.013. Трудовая функция C/01.6. Проектирование технологических операций изготовления сложных деталей типа тел вращения на станках с ЧПУ ПС 40.013. Трудовая функция D/01.6. Проектирование технологических операций изготовления сложных корпусных деталей на станках с ЧПУ.
			ПК-3.2. Демонстрирует владение языками программирования управляющих программ с целью их разработки и отладки для станков с ЧПУ.	ПС 40.089. Трудовая функция B/02.6. Автоматизированная разработка управляющих программ для сложных операций обработки заготовок на станках с ЧПУ
			ПК-3.3. Использует системы автоматизированного проектирования для разработки технологических операций изготовления сложных деталей на станках с ЧПУ (CAM-системы).	
			ПК-3.4. Выбирает режущие инструменты и анализирует технологические возможности приспособлений, применяемых на станках с ЧПУ, с целью автоматизации разрабатываемых технологий.	ПС 40.013. Трудовая функция C/01.6. Проектирование технологических операций изготовления сложных деталей типа тел вращения на станках с ЧПУ ПС 40.013. Трудовая функция D/01.6. Проектирование технологических операций

				изготовления сложных корпусных деталей на станках с ЧПУ.
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский				
Проведение анализа технического задания и разработка проекта участка машиностроительных производств, оформление законченных проектно-конструкторских работ.	Машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления ими.	**ПК-4.** Способен разрабатывать проекты участка механосборочного производства.	ПК-4.1. Проводит анализ исходных данных производственного процесса с целью разработки проектных решений для механосборочного участка.	ПС 28.001. Трудовая функция А/01.6. Анализ исходных данных для разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного участка
			ПК-4.2. Проводит расчет количества основного и вспомогательного оборудования для формирования планов расположения оборудования на механосборочном участке.	ПС 28.001. Трудовая функция А/02.6. Расчет количества основного и вспомогательного оборудования технологического комплекса механосборочного участка.
			ПК-4.3. Изучает действующие нормы технологического проектирования механосборочного участка и вносит предложения по оптимизации структуры технологических операций с целью сокращения проектного количества оборудования.	ПС 28.001. Трудовая функция А/03.6. Разработка проектных решений по расстановке основного и вспомогательного оборудования технологического комплекса механосборочного участка.
Разработка документации на проектирование технологии деталей и изделий машиностроения, оборудования и участков машиностроительных производств.	Конструкторско-технологическая, нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации.	**ПК-5**. Способен разрабатывать конструкторскую, технологическую, техническую документацию для механосборочного участка.	ПК-5.1. Разрабатывает и оформляет конструкторско-технологическую документацию на технологический процесс изготовления деталей и/или изделий на механосборочном участке.	ПС 28.001. Трудовая функция А/04.6. Формирование комплекта проектной документации по технологическому комплексу механосборочного участка.

			ПК-5.2. Разрабатывает ведомости, спецификации, пояснительные записки и другую сопутствующую документацию по принятым в проекте технологическим решениям с целью формирования комплекта проектной документацию технологического комплекса механосборочного участка.	
			ПК-5.3. Применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации механосборочных производств для повышения их эффективности и конкурентоспособ-ности.	

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИ-ТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.

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, программами учебных и производственных практик, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

4.1. Календарные учебные графики очной и заочной форм обучения

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.

Календарные учебные графики очной и заочной форм обучения приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

4.2. Учебные планы подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, 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, практиками учебного плана. Учебные планы подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 2.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин определяют цели освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами их достижения), структура 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 дисциплин приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 3.

4.4. Рабочие программы учебной и производственных практик и оценочные средства

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, в 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 учебная и производственная практики.

Для прохождения практик всех видов в ПГУ заключены договора со следующими предприятиями:

- АО «Пензтяжпромарматура», г. Пенза;
- ПАО «Электромеханика», г. Пенза;
- ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ», г. Пенза;
- АО «Пензадизельмаш», г. Пенза;
- АО «ПО «Электроприбор», г. Пенза;
- АО «Радиозавод», г. Пенза;
- ООО «Литейно- механический завод МашСталь», г. Пенза;
- ОАО «Пензкомпрессормаш», г. Пенза;
- АО «Научно-исследовательский институт физических измерений», г. Пенза;
- АО «Научно-исследовательский институт электронно-механических приборов», г. Пенза;
- ООО «СтанкоМашСтрой», г. Пенза;
- АО «ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В.Проценко»
- АО «ГКНПЦ им. М.В. Хрунечева», г. Москва;
- ООО «СКБТ», г. Пенза.

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 – 2 семестр, 3 зачетных единицы;

б) технологическая – 4 семестр, 3 зачетных единицы.

Рабочие программы учебных практик и оценочные средства приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 5.

4.4.2. Рабочая программа производственной практики и оценочные средства

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

а) проектно-технологическая, 6 семестр, 3 зачетных единицы;

б) преддипломная, 8 семестр, 12 зачетных единиц.

Рабочие программы производственных практик приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 5.

Способ проведения практик – стационарный, выездной.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА

Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА для выпускников ОПОП ВО по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения» 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 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль подготовки «Технология машиностроения», одобренной Методическим советом Университета (ПРИЛОЖЕНИЕ 8).

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ В ПГУ

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

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» 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.

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 и подлежит обновлению при необходимости).

Данные о материально-техническом обеспечении программы бакалавриата приведены в Справке о материально-техническом обеспечении (ПРИЛОЖЕНИЕ 9).

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, программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, программам практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата 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 соответствующими 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, программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Данные об учебно-методическом обеспечении программы бакалавриата приведены в Справке об учебно-методическом обеспечении (ПРИЛОЖЕНИЕ 10).

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

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.

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): ООО «Инстром», ООО «АМС».

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).

Данные о кадровом обеспечении реализации программы бакалавриата приведены в Справке о кадровом обеспечении (ПРИЛОЖЕНИЕ 11).

В соответствии с профилем данной основной профессиональной образовательной программы выпускающей кафедрой является кафедра «Технологии и оборудование машиностроения».

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 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.

Нормативно-методическое обеспечение механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся включает следующие локальные акты Университета:

- Политика в области качества Пензенского государственного университета;
- Комплексная программа развития университета на календарный год;
- Положение о внутренней оценке качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего образования;
- Положение о системе рейтинговой оценки деятельности научно-педагогических работников и структурных подразделений ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- Положение о Комиссии обучающихся по качеству образования;
- 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 практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет»;
- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану и ускоренном обучении по образовательным программам высшего образования;
- 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 и программ практик.

6.2.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП бакалавриата по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств 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 производственно-технологического и проектно-конструкторского типа в соответствии с направленностью образовательной программы;

– способность выполнять трудовые функции, трудовые действия, предусмотренные профессиональными стандартами: ПС 28.003 – Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства; ПС40.031 – Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении; ПС40.083 – Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов; ПС 40.013 – Специалист по разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением; ПС 40.089 – Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением; ПС 28.001 – Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочных производств;

– умение использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач;

– самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты профессиональной деятельности по установленным формам.

Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (профиль «Технология машиностроения»).

Требования к структуре и содержанию ВКР по основной профессиональной образовательной программе определяются выпускающей кафедрой «ТОМ» 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».

ВКР должна отражать специфику работы бакалавра по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (профиль «Технология машиностроения»).

Тема ВКР определяется выпускающей кафедрой «ТОМ» совместно с представителями предприятий и организаций и, как правило, направлена на решение задач в одном из следующих направлений:

- разработка конкурентоспособной машиностроительной продукции различного служебного назначения, технологии ее изготовления и обеспечения качества;
- разработка новых и совершенствование действующих технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, средств их оснащения;
- создание новых и применение современных средств автоматизации, методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических процессов и машиностроительных производств;
- обеспечение высокоэффективного функционирования технологических процессов машиностроительных производств, средств их технологического оснащения, систем автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытания продукции.

Также студенту может быть предоставлено право выбора темы ВКР с предложением своей тематики и обоснованием целесообразности ее разработки.

Объектом проектирования ВКР является технологический процесс изготовления детали средней сложности на основе стандартных или типовых решений.

ВКР должна, как правило, включать в себя:

– Титульный лист и задание должны быть полностью оформлены и подписаны студентом, руководителем работы и заведующим кафедрой. Формулировка темы на титульном листе и на листе задания должна совпадать с темой в приказе.

– Реферат и аннотация к ВКР должны кратко, но достаточно полно отражать содержание выполненных разработок, обоснование выбора цели и методики исследования.

– Введение должно содержать краткую характеристику выбранной для исследования темы, обоснование актуальности темы и ее научно и/или практической

значимости. Во введении должны быть сформулированы цель работы и основные задачи.

– В обзоре приводится сравнительное описание существующих объектов, подлежащих исследованию (конструкций, технологий, пакетов прикладных программ, технических средств, методов расчета, методологий и т.д.), с указанием их основных сравнительных характеристик и параметров.

– Основная часть работы. Студент должен показать знание не только профилирующих дисциплин направления подготовки, но и естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, а также умение использовать математический аппарат для решения технических им научных задач, владеть методами информационных технологий. Основная часть ВКР должна состоять из следующих составных частей, объединенных общей логикой, содержанием и последовательностью выполнения:

– проектирование технологического процесса изготовления детали, включая анализ чертежа детали на технологичность, обоснование и выбор метода получения заготовки, ее чертеж, анализ действующего или типового технологического процесса; разработку предлагаемого маршрута обработки и основных технологических операций; пакет технологической операции;

– проектирование технологического оснащения или отдельных технологических операций по изготовлению или обработке заготовки (технологической оснастки, загрузочных устройств, автооператоров использование роботизированных технологических комплексов и др.), включая разработку сборочного чертежа, циклограммы работы проектируемых устройств и технологического оборудования; кинематические, гидравлические, пневматические, электрические схемы работы предлагаемого устройства (при необходимости);

– проектирование режущих инструментов и средств контроля или измерения для одной-трех технологических операций с силовыми, точностными и прочностными расчетами, а также определение конструкторских элементов (фасонный резец, фреза, протяжка и др.);

– проектирование производственного участка механической обработки деталей;

– выполнение раздела по безопасности жизнедеятельности (расчеты по электробезопасности технологического оборудования или установок, освещенности участка цеха или рабочего мета, расчеты по вентиляции производственного помещения и уровню шума и т. д.);

– технико-экономическое обоснование проектных решений и инвестиционных вложений;

– Заключение**.** В заключении обязательно должно быть показано за счет каких технических решений достигнуты требуемые параметры точности размеров, формы, взаимного расположения поверхностей и качества поверхностного слоя, кратко и четко сформулированы основные выводы и рекомендации.

– Библиография включает в себя наименование литературных источников, на которые имеются ссылки в работе. Выходные данные использованных источников должны приводиться в соответствии с требованиями действующих стандартов.

– Приложения включают в себя графические материалы технологическую и конструкторскую документацию, спецификации, чертежи, схемы, алгоритмы, управляющие программы обработки поверхностей деталей на станках с ЧПУ, программы технологических, конструкторских и исследовательских расчетов, результаты вычислений, таблицы вспомогательных и промежуточных данных и т. д.).

Выпускная работа выполняется студентом самостоятельно, и он несет ответственность за качество и сроки ее выполнения. Организационно-методическую помощь и консультации по разделам ВКР студенту оказывают руководитель выпускной работы бакалавра и консультанты.

Графическая часть выпускной работы отражает основные технологические и конструкторские решения и включает чертежи деталей, заготовки технологические наладки на основные операции механической обработки деталей, изготовление детали. Чертежи станочных

и контрольных приспособлений, режущих инструментов и план участка цеха.

Конкретный перечень графических материалов устанавливает руководитель выпускной квалификационной работы. Все графические материалы выполняются с использованием пакетов прикладных программ.

При защите ВКР обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

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

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-коммуникационными 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 дт.

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*.

Применяются при ее реализации:

– 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.).

При реализации дисциплин образовательной программы в ПГУ используются инновационные образовательные технологии: портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии 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: используются 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.

Для использования в учебном процессе, для подготовки и проведения демонстрационного экзамена в формате WorldSkills созданы мастерские по направлениям: технологии виртуальной и дополненной реальности (VR/AR), технология больших данных (Big Data), блокчейн-технологии, разработка компьютерных игр и мобильных приложений.

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»);

– спортивные (студенческий спортивный клуб «Беркут», спортивный клуб ПГУ);

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

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

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

– профессиональные (педагогический отряд «Пламенный», студенческо-педагогический отряд «Рекорд», студенческо-педагогический отряд «Кристалл», студенческий отряд

«Адреналин»);

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

– иные.

Курс	Планируемые студенческие сообщества/объединения
1-5 курсы	Академическая группа
Межкурсовые	Сообщества: студенческая профсоюзная организация, Спортивные команды, Танцевальная группа факультета, кружки по профессиональным дисциплинам, служба безопасности ПГУ Совет студенческого самоуправления ФПТЭТ; Профсоюзное бюро студентов ФПТЭТ; Научное студенческое общество ФПТЭТ Школа студ. актива ФПТЭТ»;-«Школа тьюторов ФПТЭТ»;-«Школа волонтеров ФПТЭТ»;-«Школа информсектора ФПТЭТ».

7.6.2. Основные студенческие сообщества/объединения на факультете

- Совет студенческого самоуправления ФПТЭТ;
- Профсоюзное бюро студентов ФПТЭТ;
- Научное студенческое общество ФПТЭТ

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

1. Гражданское направление

(формируемые УК-4, УК-5, УК-8, УК-11,)

Перечень мероприятий:

1. Проведение кураторских часов «Гражданского направления»
2. Участие в Квесте «Первокурсники»
3. Участие в Акции «Бессмертный полк»,
4. Беседа о правах и обязанностях студентов (доведение под подпись положений Устава, правил внутреннего распорядка обучающихся, Кодекса этики и поведения обучающихся и др.).
5. Мероприятия по профилактике употребления и распространения наркотических средств и психотропных веществ, их прекурсоров и других одурманивающих веществ среди студентов.
6. Участие в Фестивале «Сохраняя прошлое – создаем будущее», проект «Федерация», Слет студенческих объединений ПГУ «Сура».
7. Ознакомление студентов с организацией учебно-воспитательного процесса в вузе, режимом учебной и внеучебной деятельности.
8. Знакомство студентов с работой библиотеки, порядком пользования библиотечным фондом (рекомендуется привлечение сотрудников библиотеки).
9. Проведение Лекции-беседы «Будем жить в единстве дружном»
10. Мероприятие по профилактике противоправного поведения (знакомство студентов с мерой ответственности за совершение правонарушений различного вида).
11. Проведение Беседа ««Вместе против коррупции!»
12. Собрание с абитуриентами, зачисленными на 1 курс

2. Патриотическое направление

(формируемые УК1, УК2, УК4, УК5)

Перечень мероприятий:

1. Проведение кураторских часов «Патриотического направления
2. Организация и проведение акций «Мы помним!»
3. Участие в Конкурсе плакатов
4. Проведение Цикла кураторских часов, ко Дню Народного Единства.
5. Проведение Беседы «Знаменитые люди земли Пензенской
6. Проведение Кураторский час а на тему: «Гражданская активность и экстремистская деятельность»
7. Проведение Беседа «Помнить…. и никогда не забывать» -воспоминания и рассказы об участниках ВОВ, родных и близких
8. Проведение Мероприятие «Никто не забыт, ничто не забыто»
9. Участие в мероприятиях городского и областного уровней, посвященных Дню Победы
10. Кинопоказ, приуроченный к годовщине Победы в ВОВ

3. Духовно-нравственное направление

(Формируемые УК1, УК2, УК3, УК4)

Перечень мероприятий:

1. Участие в конкурсе «Здравствуй первокурсник!»
2. Участие в конкурсе Конкурсы: «Студенческая весна»,
3. Участие в конкурсе «Мисс университета»,
4. Участие в конкурсе «Универвидение»,
5. «России славные сыны»,
6. «Участие в конкурсе Фестиваль команд КВН;
7. Экскурсии по местам культурного наследия,
8. Участие в празднике «Татьянин день»; занятия в творческих студиях.
9. Участие в конкурсе Конкурс молодых ведущих «Золотой микрофон»
10. Участие в конкурсе «День ФПТЭТ»
11. Проведение Беседы о необходимости включении студентов в социокультурную деятельность университета. Выявление хобби и творческих способностей студентов
12. Организация досуга студента (интересы, общение, организация свободного времени, самореализация творческого потенциала).
13. 1Проведение профилактической беседы о правилах безопасного общения и поведения студентов в социальных сетях.
14. Участие в конкурсе «Староста года»
15. Участие в конкурсе «Тьютор ФПТЭТ»
16. Участие в конкурсе «Выпускник ФПТЭТ»
17. Проведение мероприятий, направленных на борьбу с ненормативной лексикой.
18. Проведение мероприятий «День семьи, любви и верности»
19. Проведение мероприятий «Что такое духовность человека?».
20. Проведение мероприятий, направленных на сплочение группы и улучшение эмоционально-психологического климата в ней.

4. Культурно-просветительское направление

(Формируемые УК1, УК4)

Перечень мероприятий:

1. Участие Концерт ФПТЭТ в рамках конкурса «Студенческая весна»

2. Участие в Круглый стол, приуроченный к 23 февраля
3. Круглый стол, приуроченный к Международному женскому дню -8 Марта на тему «Женщина в современном мире»
4. Посещение выставок и презентаций
5. Посещение Политехнического музея студентами первого курса
6. Информационное сопровождение внеучебной работы на официальном сайте факультета и социальных сетях
7. Посещение музеев, концертных залов, театров, выставок в рамках кураторского часа
8. Посещение спектаклей, музеев.
9. Участие Конкурс студенческих работ.

5. Экологическое направление

(Формируемые УК 7,УК8)

Перечень мероприятий:

1. Участие в Благоустройстве территории университета и закрепленных территорий
1. Участие в акции «День Суры»
2. Участие во всероссийском субботнике «Зеленая Россия»
3. Участие общегородских субботниках

6. Физическое направление

Перечень мероприятий: (Формируемые УК7, УК8)

1. Проведение кураторских часов «Физического направления»
2. Прохождение Медицинский осмотра
3. Участие Акция «Красная ленточка»
4. Проведение мероприятия по профилактике СПИД/ВИЧ
5. Проведение Мероприятия по профилактике употребления и распространения наркотических средств и психотропных веществ, их прекурсоров и других одурманивающих веществ среди студентов.
6. Проведение тематических встреч на тему: «Как справиться со стрессом в период сдачи сессии»,
7. Проведение Беседы о соблюдении техники безопасности в Новогодние каникулы
8. Информирование студентов о профилактических мерах по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции
9. Проведение профилактических бесед с первокурсниками о вреде табакокурения, пьянства и т.п.
10. Встречи с волонтерами-медиками
11. Медицинский осмотр старших курсов
12. Беседа на тему «Не болеем!» о профилактике простудных заболеваний и факторах укрепления физического здоровья
13. Проведение Беседы «Коронавирус: актуальная информация Вашей безопасности»
14. Проведение беседы а «Вредные привычки- неблагоприятные последствия» беседа о вреде алкоголя, табака и наркотиков
15. Участие в конкурсе «Здоровье мое и моей семьи – здоровье нации»
16. Участие студентов факультета, в спортивных мероприятиях университета, города, региона, всероссийских соревнованиях
17. Участие в акции, посвященной Всемирному дню борьбы со СПИДом
18. Подготовка и сдача нормативов ГТО

7. Профессионально-трудовое направление

(Формируемые УК6, УК9, УК10, УК11)

Перечень мероприятий:

1. Торжественное мероприятие для первокурсников «День знаний»
2. Встречи студентов с работодателями
3. Введение в специальность
4. День предприятия ПГУ
5. Рациональная организация самостоятельной работы студентов, планирование дня
6. Встречи студентов с работодателями
7. Посещение заводов и предприятий
8. беседа «Дистанционное обучение в системе образования»
9. Кураторские часы «О подготовке к экзаменационной сессии» Анализ учебной деятельности студентов, обсуждение итогов промежуточной аттестации (сроки, порядок прохождения, ответственность, последствия).
10. Индивидуальная работа со студентами и родителями «О ходе экзаменационной сессии»
11. Дискуссия «Твоя профессия - твое будущее»

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.
Духовно-нравственное направление	Фестиваль,проект, концерт, сценическое представление, смотр-конкурс, творческий отчет.	Отзыв, самооценка, рефлексия, диплом,грамота
Патриотическое направление	Фестиваль, конкурс, выставка, форум.	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика, диплом грамота
Культурно-просветительское направление	Акция, сбор, конкурс, форум, выезд, творческий отчет, конкурс, самопрезентация, фестиваль, выставка, выезд.	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика, анкетирование
Экологическое направление	Акция, сбор, конкурс, форум, выезд.	Отзыв, самооценка, рефлексия, диплом,грамота
Физическое направление	Акция, поход, слет, соревнование, конкурс, выезд.	судейство, рефлексия, отзыв, грамота, диплом
Профессионально-трудовое	Проект, выставка, ярмарка, экскурсия, конкурс, тематический стенд, выставка, выезд.	Экспертиза, согласование оценок, тестирование, анкетирование, рефлексия, характеристика.

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; – 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; 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; – 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; – бассейн 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

Социальное пространство

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 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)

«Пространство»	www.prostranstvo.ru	Молодежный информационный портал.
Национальный Совет молодежных и детских объединений России	www.youthrussia.ru	Материалы по организации работы молодежных и детских объединений

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.

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.
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». 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» 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

Для реализации рабочей программы воспитания необходимо постоянное повышение квалификации работников, занятых в системе воспитания на уровне вуза, факультета, группы, предоставление возможности и стимулирование исследований в области воспитательной работы со студентами.

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 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «17» августа 2020 г. №1044, с учетом профессиональных стандартов:

– ПС 28.003 – Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» июля 2019 г. №503н.

– ПС40.031 – Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» марта 2017 г. №274н.

– ПС40.083 – Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «3» июля 2019 г. №478н.

– ПС 40.013 – Специалист по разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» марта 2017 г. №277н.

– ПС 40.089 – Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «2» июля 2019 г. №463н.

– ПС 28.001 – Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочных производств, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «23» апреля 2018 г. №279н;

и согласована со следующими представителями работодателей:

1. Президент НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС», г. Пенза _____ С.В. Сейнов

2. Главный конструктор АО «ПТПА», г. Пенза _____ А.В. Собакин

Ответственный за разработку ОПОП ВО:
Зав. кафедрой
«Технологии и оборудование машиностроения» _____ А.Е. Зверовщиков

Программа одобрена методической комиссией факультета промышленных технологий, электроэнергетики и транспорта (ФПТЭТ)

Протокол № 8 «30» апреля 2021 года

Председатель
методической комиссии факультета ФПТЭТ _____ О.Н. Логинов

Программа одобрена Ученым советом ФПТЭТ

Протокол № 11 от «20» мая 2021 года

Декан ФПТЭТ _____ С.Ю. Киреев

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - КАЛЕНДАРНЫЕ УЧЕБНЫЕ ГРАФИКИ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 - РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 - ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ГИА

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 - РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 - КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 9 - СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 10 - СПРАВКА ОБ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 11 - СПРАВКА О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ