

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

Рыбницкий филиал

Корпоративный учебно-производственный центр



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

БАКАЛАВРИАТ

Направление

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Профиль

«Машины и оборудование промышленных предприятий»

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

ГОД НАБОРА 2023

Рыбница 2023 г.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ профилю подготовки «Машины и оборудование промышленных предприятий» составлена с учётом требований государственного образовательного стандарта высшего образования 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.08.2021 г. № 728

Рыбницкий филиал

ОПОП *рассмотрена* на заседании корпоративного учебно-производственного центра «20» 03 2023г. протокол № 1

Главный специалист КУПЦ _____ П.С. Цвинкайло

ОПОП *рассмотрена* на заседании УМК Рыбницкого филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко «11» 04 2023г. протокол № 8

Председатель УМК _____ О.Г. Статник

ОПОП *одобрена* на заседании Ученого совета Рыбницкого филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко «25» 04 2023г. протокол № 8

Директор филиала _____ И.А. Павлинов

ОПОП *принята* на заседании Научно-методического совета ПГУ

«24» 05 2023 г. протокол № 9

Председатель Научно-методического совета ПГУ _____ О.В. Еремеева

Начальник УАП _____ А.В. Топор

ОПОП *утверждена* решением Ученого совета ПГУ

«31» 05 2023 протокол № 9

Ученый секретарь Ученого совета ПГУ _____ Е.И. Брусенская

ОПОП *введена в действие* приказом ректора от «08» 06 2023г. № 726-02

Начальник УАП _____ А.В. Топор

Изменения в ОПОП введены в действие Приказом ректора

От « » _____ 20 г. № _____

Начальник УАП _____ А.В. Топор

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	5
1.2. Нормативные документы	5
1.3. Перечень сокращений.....	7
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	7
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	8
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 15.03.02 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ».....	10
3.1. Профиль образовательной программы	10
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП.	10
3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы	10
3.4. Срок получения образования.....	10
3.5. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	10
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	11
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	11
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	14
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	17
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	22
5.1. Структура и объем ОПОП.....	22
5.2. Учебный план и календарный учебный график.....	22
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и программы практик	22
5.4. Государственная итоговая аттестация	37
5.5 Фонды оценочных средств (ФОС)	37
5.6. Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы.....	37
Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	37
6.1. Общесистемные требования	38
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы	38
6.3. Особенности организации реализации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	39
6.4. Кадровые условия реализации программы.....	39
6.5. Финансовые условия реализации программы	40
6.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	40

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ.....	40
-------------------------------------	----

Приложения

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ профилю «Машины и оборудование промышленных предприятий» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Рыбницким филиалом государственного образовательного учреждения «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко» (далее ПГУ) КОРПОРАТИВНЫМ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ЦЕНТРОМ филиала ПГУ в г. Рыбница с учетом потребностей регионального рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.08.2021 г. № 728, а также с учетом рекомендованной примерной основной профессиональной образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП, примерная программа) подготовки бакалавра является комплексным методическим документом, регламентирующим разработку и реализацию основных профессиональных образовательных программ на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

– Специалист по эксплуатации по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности;

– Специалист по техническому обслуживанию и ремонтам в металлургическом производстве.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, определяет основные результаты обучения (компетенции) и индикаторы их освоения содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ профилю подготовки «Машины и оборудование промышленных предприятий» и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии).

1.2. Нормативные документы

Таблица 1.1

№ п/п	Наименование документа	Реквизиты утверждения
<i>РФ</i>		
1.	Закон «Об образовании в Российской Федерации»	от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ в текущей редакции
2.	«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»	Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г. № 2454
3.	Положение о практической подготовке обучающихся	Приказ №885/390 от 05.08.2020 г.

4.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России	от 29 июня 2015 г. № 636
5.	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	от 09.08.2021 г. № 728
ПМР		
1.	Закон «Об образовании»	от 27.06.2003 г. № 294-3-III в текущей редакции
2.	«Об утверждении и введении в действие перечней специальностей и направлений подготовки высшего профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 29.04.2020 г. № 406
3.	Приказ Министерства экономики Приднестровской Молдавской Республики «Об утверждении «Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих ПМР»»	http://minsoctrud.gospmr.org
4.	«О внесении изменений в Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 28.12.2017 № 1469
5.	«Об утверждении и введении в действие перечней профессий начального профессионального образования, специальностей среднего профессионального образования, направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 19.12.2017 № 1413
6.	Об утверждении и введении в действие Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования: по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	Приказ МП ПМР от 15.05.2018 №458
7.	«Об утверждении Положения «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования»	Приказ МП ПМР от 08.02.2016 г. № 112
8.	Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования: программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры	Приказ МП ПМР от 17.05.2017 г. №604
ПГУ		
1.	Устав ГОУ «ПГУ им. Т.Г.Шевченко»	от 28.09.2020 г. №366
2.	Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры»	Приказ от 06.12.2018 № 1945 – ОД в текущей редакции
3.	Положение «О порядке формирования основной образовательной программы направления (специальности) высшего образования (с рекомендациями по проектированию основных программных документов в ее составе)»	Приказ №1108 от 02.11.22
4.	Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»	от 07.06.2022 г. №717-ОД
5.	Положение «О порядке проведения и организации государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета или магистратуры)»	от 14.06.2019 г. № 1404-ОД дополнение от 02.07.2019 г. № 1534-ОД
6.	Положение о самостоятельной работе студентов, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, программам	От 06.12.2018 г. № 1943-ОД

	специалитета. программам магистратуры в ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко	
7	Положение о контактной работе преподавателя с обучающимися в ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко	от 06.04.2022 г. № 395-ОД
8	Положение о порядке формирования, выбора, освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры."	от 07.06.2022 №716
9	Положение об организации работы по физическому воспитанию студентов всех направлений подготовки и специальностей ВО в ПГУ им. Т.Г. Шевченко»	от 11.04.2023 №434

1.3. Перечень сокращений

В документе используются следующие сокращения:

БРС - балльно-рейтинговая система оценки успешности освоения ООП;

ВО - высшее образование;

ЗЕТ - зачетная единица трудоёмкости;

УК - универсальные компетенции;

ПГУ – Государственное образовательное учреждение «Приднестровский государственный университет»

ОПОП- основная профессиональная образовательная программа;

ОПК - общепрофессиональные компетенции

ПК - профессиональные компетенции;

РУП - рабочий учебный план;

УАП - управление академической политики;

УМК - учебно-методический комплекс;

УП ОПОП - учебный план Основной профессиональной образовательной программы;

ГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1) 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака:

- 22.009 Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности.

2) 27 Металлургическое производство:

- 27.091 Специалист по техническому обслуживанию и ремонтам в металлургическом производстве.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический
- организационно-управленческий
- проектно-конструкторский
- научно-исследовательский

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- технологические машины и оборудование различных комплексов;

- производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;
- средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;
- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации;
- технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;
- средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования.

2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.3

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака 27 Металлургическое производство	производственно-технологический	<ul style="list-style-type: none"> - контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; - организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования; - организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; - обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов; - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; - подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; - контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ; - наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств; - монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; - проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта; - приемка и освоение вводимого оборудования; - составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний; - составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт; 	<ul style="list-style-type: none"> - технологические машины и оборудование различных комплексов; - производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий; - средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий; - нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации; - технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, - вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика; - средства испытаний и контроля качества
	организационно-управленческий	<ul style="list-style-type: none"> - организация работы малых коллективов исполнителей; 	

		<ul style="list-style-type: none"> - составление технической документации (графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование) и подготовка отчетности по установленным формам; - проведение анализа и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений; - подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений; - выполнение работ по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; - разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений; - планирование работы персонала и фондов оплаты труда; - подготовка документации для создания системы менеджмента качества на предприятии; - проведение организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков. 	технологических машин и оборудования.
	проектно-конструкторский	<ul style="list-style-type: none"> - сбор и анализ исходных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления; - расчет и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования; - разработка рабочей проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ; - проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; - проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений. 	
	научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> - изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства; - математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований; 	

		<ul style="list-style-type: none"> - проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов; - проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций; - участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения; - организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия. 	
--	--	---	--

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 15.03.02 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»

3.1. Профиль образовательной программы

Профиль образовательной программы в рамках направления подготовки «Машины и оборудование промышленных предприятий»

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП

- Бакалавр

3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы

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

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. 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.

3.4. Срок получения образования:

– при заочной форме обучения – 4 года 8 месяцев.

3.5. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Реализация программы возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС)

университета и с использованием массовых открытых онлайн курсов (МООК), размещенных на открытых образовательных платформах.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

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

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

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-2 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-3 УК-1 Выявляет естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи исходя из правовых и(или) экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности. ИД-3 УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 УК-2 Публично представляет результаты проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 УК-3 Эффективно использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. ИД-2 УК-3 Учитывает особенности поведения групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. ИД-3 УК-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.

		ИД-4 ^{УК-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации, иностранном(ых) языке(ах) и официальных языках ПМР	ИД-1 ^{УК-4} Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. ИД-2 ^{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. ИД-3 ^{УК-4} Способен осуществлять коммуникацию на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального общения в интернациональной среде с пониманием культурных, языковых и социально-экономических различий.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 ^{УК-5} Умеет различать уровни познания, понимает, что собой представляет мировоззрение, как оно формируется и по каким основаниям может быть типологизировано, способен ставить философские вопросы и видеть возможные направления их решения. ИД-2 ^{УК-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 ^{УК-6} Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-2 ^{УК-6} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 ^{УК-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,	ИД-1 ^{УК-8} Обеспечивает безопасность на рабочем месте в условиях воздействия вредных производственных факторов. ИД-2 ^{УК-8} Обеспечивает безопасность на рабочем месте в условиях воздействия

	обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	опасных производственных факторов ИД-3 _{УК-8} Готов принимать участие в оказании первой помощи при травмах и внезапных заболеваниях
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 _{УК-9} Знает основные принципы недискриминационного языка в отношении людей с инвалидностью (корректное употребление формулировок, связанных с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья), а также эмпатии и психологической поддержки. ИД-2 _{УК-9} Умеет в общении с инвалидами фокусироваться не на проблеме, а на человеке (личности), с его возможностями и условиями социального окружения человека с инвалидностью. ИД-3 _{УК-9} Владеет навыками инклюзивного волонтерства (вовлечение инвалидов в волонтерскую общественную деятельность), взаимодействия с инвалидами на основе гуманистических ценностей, поддержки инвалидов в сложной ситуации.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-10} Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИД-2 _{УК-10} Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. ИД-3 _{УК-10} Владеет навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД _{УК-11.1} Знает значение основных правовых категорий, способы формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности. ИД _{УК-11.2} Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах деятельности, формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ИД _{УК-11.3} Владеет навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	<p>ИД-1_{ОПК-1} Применяет методы математического и компьютерного моделирования, средства автоматизированного проектирования в теоретических и расчетно- экспериментальных исследованиях</p> <p>ИД-2_{ОПК-1} Применяет знания о свойствах конструкционных материалов для изготовления машиностроительных изделий</p> <p>ИД-3_{ОПК-1} Применяет знания о характере технологических процессов для изготовления машиностроительных изделий</p> <p>ИД-4_{ОПК-1} Способен осознать естественнонаучную сущность возникшей проблемы, создать её содержательную модель, указать границы адекватности модели</p> <p>ИД-5_{ОПК-1} Способен самостоятельно осваивать и использовать основные законы в области химии, новую химическую терминологию, методологию, овладевать другими химическими знаниями для успешного математического моделирования в этой области, проведения теоретического и экспериментального исследования</p> <p>ИД-6_{ОПК-1} Базируясь на знании фундаментальных и практических знаний в области общей / неорганической/органической химии, выдвигает мотивированные суждения и выводы в области экологической безопасности и безопасности в ноосфере</p> <p>ИД-7_{ОПК-1} Применяет естественнонаучные и инженерные знания в профессиональной деятельности</p>
ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	<p>ИД-1_{ОПК-2} Знает современные информационные технологии, относящиеся к машиностроению</p> <p>ИД-2_{ОПК-2} Применяет современные методы получения, хранения и обработки информации</p> <p>ИД-3_{ОПК-2} Способен подготавливать исходные данные и выполнять расчеты</p>
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня	ИД-1 _{ОПК-3} Знает основные экономические, экологические, социальные и другие факторы, определяющие специфику профессиональной деятельности и понимает их значимость на всех ее этапах
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ИД-1_{ОПК-4} Использует современные информационные технологии и программные средства при моделировании технологических процессов по профилю деятельности</p> <p>ИД-2_{ОПК-4} Способен разрабатывать расчетные схемы и анализировать результаты расчетов</p> <p>ИД-3_{ОПК-4} Разрабатывает конструкции деталей и узлов с учетом технологии изготовления и сборки деталей и узлов</p>
ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	ИД-1 _{ОПК-5} Работает с нормативно-технической документацией, применяет в профессиональной деятельности отраслевые стандарты, правила и другие нормативные документы

	ИД-2 _{ОПК-5} Понимает конструкцию технического объекта по чертежу, демонстрирует первичные навыки выполнения конструкторских документов на основе стандартов ЕСКД ИД-3 _{ОПК-5} Выполняет чертежи машиностроительных изделий с требованиями к точности и качеству изготавливаемой продукции
ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{ОПК-6} Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-7. Способен применять современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ИД-1 _{ОПК-7} Использует современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий ИД-2 _{ОПК-7} Обосновано применяет способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении
ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	ИД-1 _{ОПК-8} Анализирует и оценивает производственные и непроизводственные затраты на обеспечение требуемого качества продукции, анализирует деятельность производственных подразделений
ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ИД-1 _{ОПК-9} Анализирует типовые технологические процессы и на их основе разрабатывает новые ИД-2 _{ОПК-9} Анализирует технологическое оборудование профильного вида деятельности (допечатные процессы полиграфического предприятия) ИД-3 _{ОПК-9} Анализирует технологическое оборудование профильного вида деятельности (печатные процессы полиграфического предприятия) ИД-4 _{ОПК-9} Анализирует технологическое оборудование профильного вида деятельности (послепечатные процессы полиграфического предприятия) ИД-5 _{ОПК-9} Анализирует и осваивает технологическое оборудование профильного производства
ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ИД-1 _{ОПК-10} Обеспечивает требования по технике экологической безопасности на производстве, мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний ИД-2 _{ОПК-10} Применяет требования по технике экологической безопасности на профильном производстве
ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ИД-1 _{ОПК-11} Использует методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности ИД-2 _{ОПК-11} Обеспечивает точность изготовления деталей машиностроительных производств ИД-3 _{ОПК-11} Проводить анализ причин нарушений работоспособности технологических машин и оборудования
ОПК-12. Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на станциях проектирования, изготовления и эксплуатации	ИД-1 _{ОПК-12} Применяет методы и способы повышения надежности технологических машин и оборудования ИД-2 _{ОПК-12} Исследует технические характеристики технологических машин и оборудования профильного вида деятельности с целью улучшения их качества работы

<p>ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования</p>	<p>ИД-1_{ОПК-13} Применяет основы построения приводных систем при проектировании технологических машин и оборудовании</p> <p>ИД-2_{ОПК-13} Применяет методы проектирования и расчёта деталей и узлов машин с использованием систем компьютерного проектирования</p> <p>ИД-3_{ОПК-13} Рассчитывает требования к точности машиностроительных деталей исходя из их функционального назначения</p> <p>ИД-4_{ОПК-13} Применяет методы расчётов на прочность, жёсткость и надежность конструкций и механизмов</p> <p>ИД-5_{ОПК-13} Понимает принцип действия и анализирует эксплуатационные характеристики электрических машин, электроизмерительных приборов и другого электрооборудования</p> <p>ИД-6_{ОПК-13} Понимает принцип действия устройств электроники, способен определять экспериментально параметры и характеристики типовых электронных элементов и устройств</p>
<p>ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ИД_{ОПК-14}. Понимает принцип разработки и применяет алгоритмы и компьютерных программ, пригодных для практического применения</p>

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность 15.03.02 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»					
профиль подготовки «Машины и оборудование промышленных предприятий»					
Тип задач профессиональной деятельности <u>производственно-технологический</u>					
<ul style="list-style-type: none"> - контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; - организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования; - организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; - обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов; - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; - подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; - контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ; 	<ul style="list-style-type: none"> - технологические машины и оборудование различных комплексов; - производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий; - средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий; - нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации; - технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, - вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика; - средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования. 	Производственные процессы	ПК-1 Проводит анализ производственных процессов в машиностроении по профилю деятельности	<ul style="list-style-type: none"> ИД-1_{ПК-1} Формирует технологические схемы производства и печати упаковки, анализирует эффективность технологической подготовки профильного производства и его производственных мощностей ИД-2_{ПК-1} Проводит анализ технологических процессов профильного производства, формирует предложения по эффективному использованию и(или) внедрению новых производственных мощностей, технологического оборудования и машин, задействованных в допечатных процессах полиграфического производства ИД-3_{ПК-1} Проводит анализ технологических процессов профильного производства, формирует предложения по эффективному использованию и(или) внедрению новых производственных мощностей, технологического оборудования и машин, задействованных в печатных процессах полиграфического производства ИД-4_{ПК-1} Проводит анализ технологических процессов профильного производства, формирует предложения по эффективному использованию и(или) внедрению новых производственных мощностей, технологического оборудования и машин, задействованных в 	Анализ зарубежного и отечественного опыта

<p>- наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств;</p> <p>- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;</p> <p>- проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;</p> <p>- приемка и освоение вводимого оборудования;</p> <p>- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;</p> <p>- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт;</p>				<p>послепечатных процессах полиграфического производства</p> <p>ИД-5_{ПК-1} Проводит анализ профильного производства, формирует предложения и рекомендации по решению конкретной производственно-технологической, организационно-управленческой или иной задачи</p>		
				<p>ПК-2 Способен разрабатывать программы повышения эффективности и оптимизации работы производственных участков</p>		<p>ИД-1_{ПК-2} Разрабатывает технологические схемы профильного производства, формирует планировочные решения отдельных участков и(или) всего производства с целью оптимизации и повышения эффективности работы профильного производства</p> <p>ИД-2_{ПК-2} Способен формировать предложения по оптимизации и повышению эффективности профильных производственных процессов</p>
				<p>ПК-3 Способен формировать предложения по автоматизации профильного производства</p>		<p>ИД-1_{ПК-3} Формирует предложения по автоматизации технологических процессов в полиграфии</p>
				<p>ПК-4 Способен выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов</p>		<p>ИД-1_{ПК-4} Способен выбирать технические и технологические решения (основные и вспомогательные материалы, технологические процессы получения нужных свойств материалов) для получения эффективного производственного процесса профильного вида деятельности</p> <p>ИД-2_{ПК-9} Способен выбирать технологический процесс реализации профильного вида деятельности</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности <u>организационно-управленческий</u></p>						
<p>- организация работы малых коллективов исполнителей;</p> <p>- составление технической документации</p>	<p>- технологические машины и оборудование различных комплексов; - производственные технологические</p>	<p>Эксплуатация и ремонт технологических машин и</p>	<p>ПК-5 Способен проверять техническое состояние и остаточный ресурс</p>	<p>ИД-1_{ПК-5} Формирует технические требования по профилактическому осмотру машин и оборудования, регламентирует работу</p>	<p>Анализ зарубежного и отечественного опыта</p>	

<p>(графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование) и подготовка отчетности по установленным формам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение анализа и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений; - подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений; - выполнение работ по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; - разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений; - планирование работы персонала и фондов оплаты труда; - подготовка документации для создания системы менеджмента качества на предприятии; - проведение организационно-плановых расчетов по созданию или 	<p>процессы, их разработка и освоение новых технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий; - нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации; - технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, - вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика; - средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования. 	<p>оборудования</p>	<p>технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования</p>	<p>производственного подразделения, составляет заявки на оборудование и запасные части, подготавливает техническую документацию на ремонт оборудования ИД-2_{ПК-5} Оценивает техническое состояние технологического оборудования и машин профильного производства, формирует эксплуатационные требования</p>	
--	---	---------------------	--	--	--

реорганизации производственных участков.					
Тип задач профессиональной деятельности проектно-конструкторский					
<p>- сбор и анализ исходных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;</p> <p>- расчет и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;</p> <p>- разработка рабочей проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;</p> <p>- проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений.</p>	<p>- технологические машины и оборудование различных комплексов; - производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;</p> <p>- средства информационного, метрологического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;</p> <p>- нормативно техническая документация, системы стандартизации и сертификации;</p> <p>- технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов,</p> <p>- вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;</p> <p>- средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования.</p>		<p>ПК-6 Способен принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования</p>	<p>ИД-1 ПК-6 Принимает участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию</p> <p>ИД-2 ПК-6 Разрабатывает новые технологические и иные решения профильной деятельности, описывает результаты, формирует отчеты</p>	<p>Анализ зарубежного и отечественного опыта</p>
			<p>ПК-7 Способен участвовать в работе над инновационным и проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности</p>	<p>ИД-1 ПК-7 Участвует в работе над исследованием задач производственной деятельности</p> <p>ИД-2 ПК-7 Формирует законченный инновационный проект, профильную работу для решения конкретной задачи производственной деятельности</p>	
Тип задач профессиональной деятельности научно - исследовательский					
<p>- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по</p>	<p>- технологические машины и оборудование различных комплексов; - производственные</p>	<p>Патентные исследования</p>	<p>ПК-8 Проведение патентных исследований и определение</p>	<p>ИД-1 ПК-8 Способен определять задачи латентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработку задания на</p>	<p>Анализ зарубежного и отечественного опыта</p>

<p>направлению исследований в области машиностроительного производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований; - проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов; - проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций; - участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения; - организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия. 	<p>технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения <p>технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно техническая документация, системы стандартизации и сертификации; - технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, - вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика; - средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования. 		<p>характеристик продукции (услуг)</p>	<p>проведение патентных исследований ИД-2пк-8 Способен осуществлять поиск и отбор патентной и другой информации в соответствии с поставленной производственной или иной задачей, проводит аналитический обзор полученных данных</p>	
--	---	--	--	---	--

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем ОПОП

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

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	210
Блок 2	Практика	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы		240

В **Блок 1 Дисциплины (модули)** должны входить базовые дисциплины согласно ГОС ВО.

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

Учебная практика. Ознакомительная практика

Производственная практика:

- технологическая (проектно-технологическая) практика,
- эксплуатационная практика,
- преддипломная практика

В **Блок 3 Государственная итоговая аттестация** входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40% общего объема программы бакалавриата.

5.2. Учебный план и календарный учебный график

Представлены в Приложениях 2,3

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и программы практик

Представлены в Приложениях 4,5

Аннотации ПП и РПД

Таблица 5.1

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
1	2	3	4	5
Б1.О Обязательная часть Блока 1				

Б1.О.01	<p align="center">История России</p> <p>Раздел 1. У истоков российской истории. Зарождение и развитие древнерусской государственности.</p> <p>Раздел 2. Основные тенденции и особенности развития российского централизованного государства (XV-XVII вв.).</p> <p>Раздел 3. Российская империя: веки истории. (XVIII - конец XIX вв.).</p> <p>Раздел 4. Россия и мир в конце XIX - начале XX веков: от реформаторства к революции.</p> <p>Раздел 5. Советский период Отечественной истории (1917-1991 гг.).</p> <p>Раздел 6. Основные тенденции развития современной России в конце XX - начале XXI вв.</p>	УК-5	4	Экзамен – 2 сем.
Б1.О.02	<p align="center">Всеобщая история</p> <p>Раздел 1. История как наука.</p> <p>Раздел 2. История Древнего мира</p> <p>Раздел 3. История Средних веков</p> <p>Раздел 4. История Нового времени</p> <p>Раздел 5. История Новейшего времени</p>	УК-5	2	Зачет – 1 сем.
Б1.О.03	<p align="center">Философия</p> <p>Раздел 1. Предмет философии</p> <p>Раздел 2. Бытие и его формы</p> <p>Раздел 3. Теория познания</p> <p>Раздел 4. Проблема человека в философии</p> <p>Раздел 5. Социальная философия</p>	УК-1, УК-5	3	Зачет с оценкой – 4 сем
Б1.О.04	<p align="center">Экономика и основы финансовой грамотности</p> <p>Раздел 1. Экономика и ее роль в жизни общества.</p> <p>Раздел 2. Экономическая культура общества.</p> <p>Раздел 3. Экономическая культура и финансовая грамотность.</p>	УК-10	2	Зачет – 3 сем.
Б1.О.05	<p align="center">Правоведение и антикоррупционное поведение</p> <p>Раздел 1. Понятие и сущность государства и права.</p> <p>Раздел 2. Основы конституционного и международного права.</p> <p>Раздел 3. Основы уголовного и административного права.</p> <p>Раздел 4. Основы гражданского и семейного права.</p> <p>Раздел 5. Основы трудового и предпринимательского права.</p> <p>Раздел 7. Правовые основы противодействия коррупции.</p> <p>Раздел 8. Механизм противодействия коррупции.</p>	УК-2, УК-11	2	Зачет – 3 сем.
Б1.О.06	<p align="center">Русский язык и культура речи</p> <p>Раздел 1. Русский национальный язык и культура речи. Раздел 2. Деловой этикет.</p> <p>Раздел 3. Коммуникативные качества речи.</p> <p>Раздел 4. Правильность как качество грамотной речи.</p> <p>Раздел 5. Стили современного русского языка.</p>	УК-4, УК-5	3	Зачет с оценкой – 2 сем.

	Раздел 6. Оратор и его аудитория.			
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности и природная среда. Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности и производственная среда. Раздел 3. Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Раздел 4. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения. Раздел 5. Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Раздел 6. Безопасность в быту и повседневной жизни.	УК-8	3	Зачет с оценкой – 4 сем.
Б1.О.08	Введение в профессиональную деятельность Раздел 1. Вводная лекция. Понятия, связанные с энергетикой. Энергетика - кровь промышленности. Раздел 2. Энергетика – генерация, передача и потребление. Виды энергопроизводящих предприятий: Теплоэлектростанции, Атомные, Гидроэлектростанции, Солнечные, Ветроэлектростанции. Раздел 3. Основные понятия электричества: напряжение, ток, сопротивление, мощность. Законы Ома и Джоуля-Ленца. Раздел 4. Цепи переменного тока. Высоковольтные линии электропередачи. Трехфазный ток. Электродвигатели, нагреватели и осветительные приборы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6	2	Зачет – 1 сем.
Б1.О.09	Физическая культура и спорт Раздел 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов Раздел 2. Социально-биологические основы физической культуры Раздел 3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья Раздел 4. Физическая культура в профессиональной деятельности выпускника вуза	УК-7	2	Зачет – 1 сем.
Б1.О.10	Элективный курс по физической культуре и спорту Раздел 1. Легкая атлетика Раздел 2. Баскетбол Раздел 3. Волейбол Раздел 4. Плавание	УК-7	328 ч.	Зачет – 2, 4, 6 сем.
Б1.О.11	Математика Раздел 1. Математика как наука. Предмет математики. Раздел 2. Матрицы и матричные операции. Определители матриц 2-го порядка; определители матриц 3-го порядка. Ранг матрицы; определение ранга матрицы. Обратные матрицы.	УК-1	2	Зачет – 2 сем

	<p>Раздел 3. Системы линейных уравнений, Решение систем уравнений с помощью обратной матрицы, по формулам Крамера.</p> <p>Раздел 4. Метод исключения Гаусса. Метод Жордана-Гаусса. Понятие множества.</p> <p>Раздел 5. Правило прямого произведения. Правило включений-исключений.</p> <p>Раздел 6. Перестановки. Число перестановок. Число упорядоченных разбиений.</p> <p>Раздел 7. Размещения. Число размещений. Размещения с повторениями.</p> <p>Раздел 8. Сочетания. Число сочетаний. Бином Ньютона. Треугольник Паскаля. Основные свойства биномиальных коэффициентов.</p>			
Б1.О.12	<p>Прикладная математика</p> <p>Раздел 1. Понятие функции. Основные свойства функции. Предел числовой последовательности. Предел функции в бесконечности и в точке.</p> <p>Раздел 2. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Раздел 3. Общая схема исследования функций и построения их графиков. Приложения производной.</p> <p>Раздел 4. Возрастание и убывание функции. Экстремум функции. Выпуклость и вогнутость функции, точки перегиба. Асимптоты графика функции.</p> <p>Раздел 5. Общая схема исследования функций и построения их графиков. Первообразная функция и неопределенный интеграл.</p> <p>Раздел 6. Задачи геометрии и физики, приводящие к понятию определенного интеграла. Применение интегрального исчисления: площадь фигуры в декартовых и полярных координатах.</p> <p>Раздел 7. Объем тела, длина дуги, центр тяжести криволинейной трапеции. Общая схема применения интеграла.</p> <p>Раздел 8. Основные типы дифференциальных уравнений. Двойные и криволинейные интегралы. Раздел 9. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения в частных производных. Функции нескольких переменных. Ряды. Применение дифференциальных уравнений.</p> <p>Раздел 10. Функция комплексного переменного. Операционное исчисление. Теория поля.</p>	УК-1	7	Зачет с оценкой – 3 сем, Экзамен – 4 сем
Б1.О.13	<p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Раздел 1. Случайные события и их классификация.</p> <p>Раздел 2. Биномиальный закон распределения вероятностей</p> <p>Раздел 3. Дискретный и интервальный ряды распределения вероятностей</p>	УК-1, ОПК-1	3	Зачет – 5 сем

	Раздел 4. Непосредственный расчет вероятностей Раздел 5. Биноминальный закон распределения Раздел 6. Закон распределения дискретной СВ			
Б1.О.14	Физика Раздел 1. Физические основы механики. Основы молекулярной физики и термодинамики. Раздел 2. Электродинамика и магнетизм. Колебания и волны. Раздел 3. Квантовая природа излучения. Элементы квантовой физики атомов, молекул и твердых тел. Раздел 4. Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц	УК-1	10	Зачет – 1 сем, экзамен – 2 сем
Б1.О.15	Химия Раздел 1. Первый закон и периодическая система химических элементов. Строение атома. Растворы. Выражение концентрации растворов. Раздел 2. Термодинамика. Скорость химических реакций. Химия металлов и неметаллов. Раздел 3. Органическая химия.	УК-1	6	Зачет – 1 сем
Б1.О.16	Экология Раздел 1. Экология как наука. Раздел 2. Учение о биосфере. Раздел 3. Взаимодействие организма и среды. Популяции. Раздел 4. Экологические системы. Раздел 5. Экология человека. Раздел 6. Экологические проблемы и экологическая защита окружающей среды.	УК-8, ОПК-3	2	Зачет – 4 сем
Б1.О.17	Прикладная информатика Раздел 1. Информационные процессы и их программное обеспечение Раздел 2. Алгоритмы Раздел 3. Хранилища информации, сети и безопасность Раздел 4. Программирование	УК-1, ОПК-4	5	Экзамен – 4 сем
Б1.О.18	Начертательная геометрия и инженерная графика Раздел 1. Начертательная геометрия Раздел 2. Инженерная графика	УК-1, ОПК-5	7	Зачет – 1 сем Экзамен – 2 сем
Б1.О.19	Электротехника Раздел 1. Введение. Полупроводниковые приборы. Раздел 2. Усилители. Классификация усилителей. Раздел 3. Операционные усилители. Раздел 4. Импульсные устройства. Раздел 5. Средства автоматизации схемотехнического проектирования электронных устройств.	ОПК-5	6	Экзамен – 4 сем
Б1.О.20	Теоретическая механика Раздел 1. Статика. Раздел 2. Кинематика. Раздел 3. Динамика.	ОПК-5	7	Курс. раб.- 4 сем Зачет – 4 сем Экзамен – 5 сем
Б1.О.21	Теплотехника Раздел 1. Основные понятия и определения	УК-2, ОПК-1	7	Экзамен – 5 сем

	<p>технической термодинамики.</p> <p>Раздел 2. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики.</p> <p>Раздел 3. Термодинамические процессы.</p> <p>Раздел 4. Реальные газы. Термодинамические циклы.</p> <p>Раздел 5. Теплообмен. Виды теплопередачи. Теплопроводность. Теплоотдача. Конвективный теплообмен. Тепловое излучение.</p>			
Б1.О.22	<p>Материаловедение</p> <p>Раздел 1. Строение и свойства материалов.</p> <p>Раздел 2. Основы теории сплавов. Стали и чугуны. Раздел 3. Термическая и химико-термическая обработка материалов.</p> <p>Раздел 4. Стали и сплавы специального назначения. Раздел 5. Цветные металлы и сплавы.</p> <p>Раздел 6. Основные неметаллические материалы и композиты.</p>	ОПК-1	4	Зачет – 4 сем
Б1.О.23	<p>Социология</p> <p>Раздел 1. Социология как наука. История развития социологии.</p> <p>Раздел 2. Общество как целостная динамическая система.</p> <p>Раздел 3. Социальные общности и группы. Социальная стратификация и мобильность.</p> <p>Раздел 4. Личность и общество.</p> <p>Раздел 5. Методы социологических исследований.</p>	УК-5, УК-9	3	Зачет – 8 сем
Б1.О.24	<p>Сопротивление материалов</p> <p>Раздел 1. Введение Основные понятия, задачи и методы сопротивления материалов.</p> <p>Раздел 2. Геометрические характеристики плоских сечений. Растяжение и сжатие.</p> <p>Раздел 3. Плоский изгиб балки. Чистый и поперечный изгиб.</p> <p>Раздел 4. Внутренние силовые факторы: поперечные силы и изгибающие моменты. Сдвиг. Кручение.</p> <p>Раздел 5. Основы теории напряженного и деформированного состояния. Сложное сопротивление. Продольный изгиб.</p> <p>Раздел 6. Методы определения перемещений.</p> <p>Раздел 7. Расчет статически неопределимых систем. Динамическое действие нагрузки.</p>	ОПК-1, ОПК-5	6	Зачет – 6 сем
Б1.О.25	<p>Экономика предприятия</p> <p>Раздел 1. Предприятие в системе национальной экономики.</p> <p>Раздел 2. Экономические ресурсы предприятия.</p> <p>Раздел 3. Организация производства.</p> <p>Раздел 4. Система планирования-деятельности предприятия. Труд и заработная плата.</p> <p>Раздел 5. Финансы предприятия.</p>	УК-2, УК-10, ОПК-3, ОПК-8	5	Экзамен – 6 сем
Б1.О.26	<p>Теория механизмов и машин.</p> <p>Раздел 1. Структура механизмов.</p> <p>Раздел 2. Кинематика механизмов.</p> <p>Раздел 3. Динамика машин.</p>	ОПК-5, ОПК-12, ОПК-13	5	Курс.пр. - 6 сем Экзамен – 6 сем

	Раздел 4. Зубчатые и кулачковые механизмы.			
Б1.О.27	Основы технологии машиностроения Раздел 1. Методологические основы технологии машиностроения. Раздел 2. Технологический процесс как объект проектирования. Раздел 3. Основы разработки технологических процессов изготовления машин.	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-13	6	Экзамен – 7 сем
Б1.О.28	Промышленная экология Раздел 1. Производство и окружающая среда. Раздел 2. Загрязнения окружающей среды промышленными производствами. Раздел 3. Характерные экологические проблемы металлургических производств. Раздел 4. Характерные экологические проблемы машиностроительных производств.	УК-8, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-10	3	Зачет с оценкой – 8 сем
Б1.О.ДВ.01	Иностранный язык			
Б1.О.ДВ.01.01	Иностранный язык (английский) Раздел 1. Моя биография Раздел 2. Мой рабочий день Раздел 3. Путешествие Раздел 4. Проблемы современного общества Раздел 5. Сфера профессиональной деятельности Раздел 6. Базовые понятия профессиональной деятельности	УК-4	6	Экзамен – 2 сем
Б1.О.ДВ.01.02	Иностранный язык (немецкий) Раздел 1. Моя биография Раздел 2. Мой рабочий день Раздел 3. Путешествие Раздел 4. Проблемы современного общества Раздел 5. Сфера профессиональной деятельности Раздел 6. Базовые понятия профессиональной деятельности	УК-4	6	Экзамен – 2 сем
Б1.О.ДВ.01.03	Иностранный язык (французский) Раздел 1. Моя биография Раздел 2. Мой рабочий день Раздел 3. Путешествие Раздел 4. Проблемы современного общества Раздел 5. Сфера профессиональной деятельности Раздел 6. Базовые понятия профессиональной деятельности	УК-4	6	Экзамен – 2 сем
Б1.В Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений				
Б1.В.01	История ПМР Раздел 1. Приднестровье в первобытнообщинную эпоху. Эпоха Средневековья. Раздел 2. Приднестровье в XIV–XVII вв. Приднестровье в XVIII столетие. Раздел 3. Приднестровье в Составе России. Приднестровье в период трех российских	УК-5	3	Экзамен – 4 сем

	<p>революций и годы военной интервенции и гражданской войны.</p> <p>Раздел 4. Приднестровье в годы Великой Отечественной войны. Приднестровье в 40–80 гг. в годы XX столетия.</p> <p>Раздел 5. Образование ПМР. ПМР в современной системе международных отношений, становление и развитие.</p> <p>Экономическое и культурное развитие ПМР</p>			
Б1.В.02	<p>Основы политической власти ПМР</p> <p>Раздел 1. Основы и основные этапы становления политической власти ПМР.</p> <p>Раздел 2. Конституция ПМР.</p> <p>Раздел 3. Институт президентства.</p> <p>Раздел 4. Законодательная власть ПМР.</p> <p>Раздел 5. Исполнительная власть ПМР.</p> <p>Раздел 6. Институт судебной власти ПМР.</p> <p>Раздел 7. Институты гражданского общества в политической системе ПМР.</p> <p>Раздел 8. Формы политического участия граждан.</p> <p>Раздел 9. Политические партии и общественно-политические движения ПМР.</p>	УК-5	2	Зачет – 4 сем
Б1.В.03	<p>Информатика</p> <p>Раздел 1. Информация и информационные процессы.</p> <p>Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий.</p> <p>Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов.</p> <p>Раздел 4. Телекоммуникационные технологии.</p>	УК-1	7	Экзамен – 1 сем
Б1.В.04	<p>Механика жидкости и газа</p> <p>Раздел 1. Гидростатика. Статика газов.</p> <p>Раздел 2. Гидродинамика. Динамика газов.</p> <p>Раздел 3. Режимы движения жидкости и газов.</p> <p>Раздел 4. Гидравлический расчет трубопроводов.</p>	ОПК-5, ОПК-13	5	Зачет – 6 сем
Б1.В.05	<p>Методы проектной деятельности</p> <p>Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности.</p> <p>Раздел 2. Технология проектной деятельности: жизненный цикл проекта, его основные этапы.</p> <p>Раздел 3. Разработка и управление институциональными подсистемами проектами.</p> <p>Раздел 4. Мониторинг проекта и оценка оказанного воздействия.</p> <p>Раздел 5. Управление изменениями и завершения проекта.</p>	УК-1, УК-2	3	Зачет с оценкой – 5 сем
Б1.В.06	<p>Технология конструкционных материалов</p> <p>Раздел 1. Материаловедение.</p> <p>Раздел 2. Горячая обработка металлов.</p> <p>Раздел 3. Обработка материалов резанием.</p>	ОПК-5, ОПК-12, ОПК-13, ПК-1	2	Зачет с оценкой – 5 сем
Б1.В.07	<p>Метрология, стандартизация, сертификация</p> <p>Раздел 1. Основные понятия метрологии.</p> <p>Раздел 2. Основы теории погрешностей.</p> <p>Раздел 3. Обработка результатов измерений.</p>	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-11	5	Экзамен – 7 сем

	Раздел 4. Законодательная метрология. Стандартизация. Сертификация (подтверждение соответствия).			
Б1.В.08	Компьютерная графика Раздел 1. Основы работы в программе AutoCAD. Раздел 2. Основы работы в программе Visio. Раздел 3. Знакомство с автоматизированной системой программирования КОМПАС. Раздел 4. Выполнение электрических схем в прикладных программах компьютерной графики.	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5	2	Зачет с оценкой – 6 сем
Б1.В.09	Детали машин Раздел 1. Механические передачи. Раздел 2. Червячные передачи. Раздел 3. Передачи гибкой связью. Раздел 4. Соединение элементов деталей машин.	ОПК-5, ОПК-13, ПК-4	5	Курс.пр. – 8 сем Экзамен – 8 сем
Б1.В.10	Основы автоматизированного проектирования Раздел 1. Общие сведения о САПР. Раздел 2. Организация информационного обеспечения САПР. Раздел 3. Математическое обеспечение. Раздел 4. Лингвистическое обеспечение. Раздел 5. Системы автоматизированного программирования ЧПУ. Раздел 6. Проблемы и перспективы развития САПР.	ОПК-1, ОПК-13, ОПК-14	3	Зач.с оц.– 7 сем
Б1.В.11	Подъемно-транспортные машины Раздел 1. Введение. Назначение, классификация, основные характеристики ПТМ. Основные технологические и технические показатели ПТМ. Раздел 2. Транспортирующие машины и устройства непрерывного действия с гибким тяговым элементом. Раздел 3. Режимы работы грузоподъемных машин. Основы расчета. Типовые детали и механизмы. Раздел 4. Грузоподъемные устройства и краны общего назначения. Металлургические краны. Раздел 5. Привод грузоподъемных машин. Остановы и тормоза. Механизм подъема груза. Механизмы изменения вылета стрелы, поворота и передвижения грузоподъемных машин. Раздел 6. Транспортирующие машины. Ленточные конвейеры. Цепные конвейеры и ковшовые элеваторы. Транспортирующие машины без тягового органа.	ОПК-1, ОПК-10, ПК-5	5	Экзамен – 10 сем
Б1.В.12	Математическая теория надежности Раздел 1. Математические зависимости для оценки надежности (терминология и основные определения; функциональные зависимости надежности; теорема о сложении вероятностей; теорема об умножении вероятностей). Раздел 2. Распределения, используемые в теории надежности (распределения и области их применения; оценивание параметров распределений; оценки показателей	ОПК-1, ОПК-12	3	Зачет – 6 сем

	надежности). Раздел 3. Пути повышения надежности машин (факторы, влияющие на работоспособность деталей и механизмов; статистическая оценка нагруженности деталей и механизмов; основные понятия и определения триботехники).			
Б1.В.13	Машины и агрегаты в промышленности Раздел 1. Задачи металлургического производства. Раздел 2. Процессы, машины и агрегаты для подготовки шихтовых материалов к доменной плавке. Раздел 3. Процессы, машины и агрегаты доменных цехов, сталеплавильных цехов, для получения цветных металлов и сплавов, прокатного, трубного и волочильного производства. Раздел 4. Динамика, надежность и долговечность металлургических машин.	ОПК-4, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-4	10	Зач.с оц. - 8 сем Экзамен – 9 сем
Б1.В.14	Состав и свойства смазки промышленного оборудования Раздел 1. Смазка и смазочные материалы. Общая характеристика смазочных материалов. Классификация минеральных масел. Показатели физических свойств минеральных масел. Фильтрация масел. Регенерация минеральных масел. Твердые смазочные материалы. Пластические смазочные материалы и их свойства. Раздел 2. Выбор смазочных материалов для узлов трения. Методика выбора смазочных материалов. Выбор марки минерального масла для подшипников скольжения, подшипников качения, зубчатых зацеплений.	ОПК-11, ОПК-12, ПК-4	4	Зач.с оц. - 8 сем
Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору				
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			
Б1.В.ДВ.01.01	Официальный язык (молдавский) Раздел 1. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Правописание. Раздел 2. Морфология. Раздел 3. Лексикология. Раздел 4. Деловой язык. Раздел 5. Развитие речи.	УК-4	3	Зачет с оценкой – 1 сем
Б1.В.ДВ.01.02	Официальный язык (украинский) Раздел 1. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Правописание. Раздел 2. Морфология. Раздел 3. Лексикология. Раздел 4. Деловой язык. Раздел 5. Развитие речи.	УК-4	3	Зачет с оценкой – 1 сем
Б1.В.ДВ.01.03	Официальный язык (русский) Раздел 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики Раздел 2. Стили языка и речи	УК-4	3	Зачет с оценкой – 1 сем
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			

Б1.В.ДВ.02.01	Гидравлическое оборудование производственных цехов Раздел 1. Физические основы функционирования гидросистем. Раздел 2. Энергетическая и исполнительная подсистемы гидромашин. Раздел 3. Направляющая и регулирующая подсистемы. Раздел 4. Составные части гидропривода. Раздел 5. Типовые гидравлические схемы.	ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ПК-4	5	Экзамен – 8 сем
Б1.В.ДВ.02.02	Гидромашинны промышленного производства Раздел 1. Физические основы функционирования гидросистем. Раздел 2. Энергетическая и исполнительная подсистемы гидромашин. Раздел 3. Направляющая и регулирующая подсистемы. Раздел 4. Составные части гидропривода. Раздел 5. Типовые гидравлические схемы.	ОПК-11, ОПК-12, ПК-4	5	Экзамен – 8 сем
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			
Б1.В.ДВ.03.01	Системы автоматизированного проектирования производственных машин Раздел 1. Металлургический агрегат как объект конструирования. Методология конструирования металлургического оборудования. Технология конструирования металлургического оборудования. Раздел 2. Состав и структура САПР. Техническое обеспечение. Математическое и информационное обеспечение САПР. Методическое и организационное обеспечение САПР. Эволюция развития САПР. Раздел 3. Концепция и методология автоматизированного конструирования металлургического оборудования. Технологии автоматизированного конструирования металлургического оборудования.	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-13, ОПК-14, ПК-1, ПК-3	3	Зачет – 8 сем
Б1.В.ДВ.03.02	Современные методы исследования промышленного производства Раздел 1. Металлургический агрегат как объект конструирования. Методология конструирования металлургического оборудования. Технология конструирования металлургического оборудования. Раздел 2. Состав и структура САПР. Техническое обеспечение. Математическое и информационное обеспечение САПР. Методическое и организационное обеспечение САПР. Эволюция развития САПР. Раздел 3. Концепция и методология автоматизированного конструирования металлургического оборудования. Технологии автоматизированного конструирования металлургического оборудования.	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-13, ОПК-14, ПК-1	3	Зачет – 8 сем
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			
Б1.В.ДВ.04.01	Гидравлический привод и средства автоматизации производственных машин	ОПК-11, ОПК-12,	5	Экзамен – 10 сем

	<p>Раздел 1. Гидравлическое оборудование в металлургии.</p> <p>Раздел 2. Рабочие жидкости гидравлического оборудования металлургических машин.</p> <p>Раздел 3. Гидравлическое оборудование металлургических машин.</p> <p>Раздел 4. Эксплуатация и техническое обслуживание гидравлического оборудования металлургических машин.</p>	ПК-3, ПК-4		
Б1.В.ДВ.04.02	<p>Гидроприводы в промышленном производстве</p> <p>Раздел 1. Гидравлическое оборудование в металлургии.</p> <p>Раздел 2. Рабочие жидкости гидравлического оборудования металлургических машин.</p> <p>Раздел 3. Гидравлическое оборудование металлургических машин.</p> <p>Раздел 4. Эксплуатация и техническое обслуживание гидравлического оборудования металлургических машин.</p>	ОПК-11, ОПК-12, ПК-4	5	Экзамен – 10 сем
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)			
Б1.В.ДВ.05.01	<p>Электропривод производственных машин</p> <p>Раздел 1. Механика электропривода.</p> <p>Раздел 2. Электропривод постоянного тока.</p> <p>Раздел 3. Электропривод переменного тока.</p> <p>Раздел 4. Энергетика электроприводов и элементы проектирования.</p>	ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ПК-4	5	Экзамен – 9 сем
Б1.В.ДВ.05.02	<p>Электропривод и автоматизация производственного оборудования</p> <p>Раздел 1. Механика электропривода.</p> <p>Раздел 2. Электропривод постоянного тока.</p> <p>Раздел 3. Электропривод переменного тока.</p> <p>Раздел 4. Энергетика электроприводов и элементы проектирования.</p>	ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ПК-3, ПК-4	5	Экзамен – 9 сем
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)			
Б1.В.ДВ.06.01	<p>Эксплуатация и ремонт производственных машин</p> <p>Раздел 1. Техническая диагностика.</p> <p>Раздел 2. Техническая эксплуатация металлургического оборудования.</p> <p>Раздел 3. Восстановление узлов и деталей металлургических машин.</p>	ОПК-11, ОПК-12, ПК-2, ПК-5, ПК-8	5	Экзамен – 10 сем
Б1.В.ДВ.06.02	<p>Методы увеличения ресурса технологического оборудования</p> <p>Раздел 1. Техническая диагностика.</p> <p>Раздел 2. Техническая эксплуатация металлургического оборудования.</p> <p>Раздел 3. Восстановление узлов и деталей металлургических машин.</p>	ОПК-9, ОПК-11, ОПК-12, ПК-2, ПК-5, ПК-8	5	Экзамен – 10 сем
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)			
Б1.В.ДВ.07.01	<p>Основы проектирования</p> <p>Раздел 1. Содержание и стадии разработки конструкторской документации.</p> <p>Раздел 2. Общие принципы конструирования машин и агрегатов металлургического производства.</p>	ОПК-13, ОПК-14, ПК-6, ПК-7	5	Экзамен – 10 сем

	Раздел 3. Конструирование рациональных механизмов и машин. Конструирование рациональных узлов и деталей металлургического оборудования. Раздел 4. Технологичность изделий металлургического производства.			
Б1.В.ДВ.07.02	Конструирование машин и оборудования Раздел 1. Содержание и стадии разработки конструкторской документации. Раздел 2. Общие принципы конструирования машин и агрегатов металлургического производства. Раздел 3. Конструирование рациональных механизмов и машин. Конструирование рациональных узлов и деталей металлургического оборудования. Раздел 4. Технологичность изделий металлургического производства.	ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПК-6	5	Экзамен – 10 ч ем
Б2 Блок 2 Практика				
Б2.О Обязательная часть Блока 2				
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика. – ознакомление с предприятием, его организационной структурой; – инструктаж по технике безопасности; – анализ нормативно-правовых документов, регулирующих производство; – изучение и анализ технологии выполнения работ по обслуживанию, техническому контролю аппаратов; – изучение методов расчета при проектировании деталей и узлов изделий аппаратов; – обработка и систематизация фактического материала; – подготовка отчета.	УК-3, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1	3	Зачет – 4 сем
Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика Прохождение вводного инструктажа по ОТ и ТБ на предприятии и в его подразделениях; изучение состава структурных подразделений предприятия и их функций; изучение иерархической схемы управления предприятием; изучение функций производственного подразделения, в котором студент проходит производственную практику; сбор, изучение и систематизация учебной, научно-технической и патентной информации и технической документации об объектах производства; оформление отчета по производственной.	УК-3; УК-5; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	4	Зачет с оценкой – 6 сем
Б2.О.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика Прохождение вводного инструктажа по ОТ и ТБ	УК-3; УК-5; УК-6;	4,5	Зачет с оценкой – 8 сем

	на предприятии и в его подразделениях; изучение состава структурных подразделений предприятия и их функций; изучение иерархической схемы управления предприятием; изучение функций производственного подразделения, в котором студент проходит производственную практику; сбор, изучение и систематизация учебной, научно-технической и патентной информации и технической документации об объектах производства; оформление отчета по производственной.	УК-8; ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5		
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика Прохождение вводного инструктажа по ОТ и ТБ на предприятии и в его подразделениях; Изучение состава структурных подразделений предприятия и их функций. Изучение иерархической схемы управления предприятием. Изучение основных принципов построения системы технического обслуживания и ремонта. Изучение организационной структуры управления главного механика. Функции производственного подразделения, в котором студент проходит преддипломную практику. Получение от работника производственного подразделения, к которому прикреплен студент конкретного индивидуального задания, связанного с темой ВКР. Выполнение индивидуального задания в соответствии с календарным планом утвержденного руководителем практики, к которому прикреплен студент. Сбор, изучение и систематизация учебной, научно-технической и патентной информации и технической документации об объектах производства. Формирование темы ВКР и разработка задания на выполнение ВКР в соответствии с установленной формой.	УК-3; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	9	Зачет с оценкой – 10 сем
Б3 Блок 3 Государственная итоговая аттестация				
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена В ГИА входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5;	3	Экзамен-10 сем

		ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8		
БЗ.02	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (в том числе подготовку к процедуре защиты).</p>	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	6	
ФТД Факультативы				
ФТД.01	<p>История литературы родного края</p> <p>Раздел 1. Устное народное творчество Приднестровья.</p> <p>Раздел 2. Древний период развития русской, украинской и молдавской литературы.</p>	УК-4, УК-5	2	Зачет – 4 сем

	Раздел 3. Литература Приднестровья XVII-XVIII вв. Литература Приднестровья XIX в. Раздел 4. Литература Приднестровья XX в. Раздел 5. Современная литература Приднестровья			
ФТД.02	Основы российской государственности Раздел 1. Что такое Россия Раздел 2. Российское государство – цивилизация Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации Раздел 4. Политическое устройство России Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны	УК-5	2	Зачет- 1 сем
	Всего		240	

5.4. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация по направлению 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, профилю подготовки «Машины и оборудование промышленных предприятий», включает государственный экзамен и выпускную квалификационную работу.

Программа ГИА представлена в *Приложении 7*

5.5 Фонды оценочных средств (ФОС) представлены в *Приложении 6,8*

Фонды оценочных средств разрабатываются и составляются по всем дисциплинам и практикам в соответствии с локальными действующими документами ПГУ преподавателями КУПЦ, за которыми закреплены дисциплины ОПОП по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, профилю подготовки «Машины и оборудование промышленных предприятий», комплектуются корпоративным учебно-производственным центром.

Фонды оценочных средств являются накопительным материалом и приложением к ОПОГ, хранятся в корпоративном учебно-производственном центре.

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

Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации программы бакалавриата:

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.1. Общесистемные требования

ПГУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ПГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории ПГУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда ПГУ обеспечивает:

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

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда ПГУ дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

Рыбницкий филиал ПГУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

6.2.2. Университет обеспечен необходимым свободным программным обеспечением.

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

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

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

6.3. Особенности организации реализации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

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

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

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

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

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

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

6.4. Кадровые условия реализации программы

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

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

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

Не менее 5 процентов 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 в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной среде не менее 3 лет), что соответствует ГОС ВО.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание, что соответствует ГОС ВО.

6.5. Финансовые условия реализации программы

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

6.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

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

В целях совершенствования программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе как правило привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.

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

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

Система внутренней оценки качества образования реализуется в соответствии с планом независимой оценки качества, утвержденным Ученым советом филиала.

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

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

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

1. Главный специалист КУПЦ

Цвинкайло П.С.

2. Специалист КУПЦ

Никифорова Т.А.

3. Специалист КУПЦ

Саинчина Т.С.

Приложение 1 к ОПОП – Перечень профессиональных стандартов и Перечень обобщенных трудовых функций.

Приложение 2 к ОПОП – Учебный план

Приложение 3 к ОПОП – Календарный учебный график

Приложение 4 к ОПОП – Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 5 к ОПОП – Программы практик

Приложение 6 к ОПОП – Фонды оценочных средств ПП и РПД

Приложение 7 к ОПОП – Программа Государственной итоговой аттестации (оформляется в соответствии с Положением «О порядке организации и проведения государственной аттестации по образовательным программам высшего образования (программы бакалавриата,

специалитета, магистратуры) в Государственном образовательном учреждении «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»)

Приложение 8 к ОПОП – ФОС ГИА

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

Приложение 10 к ОПОП – Материально-техническое обеспечение

Перечень используемых профессиональных стандартов, соотнесенных с государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ используемых при разработке 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака		
1.	22.009	Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. N 558н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный N 60008)
27 Metallургическое производство		
1.	27.091	Профессиональный стандарт «Специалист по техническому обслуживанию и ремонтам в металлургическом производстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2017 г. № 67н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 февраля 2017 г., регистрационный № 45642)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
22.009 «Специалист по эксплуатации по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности»	С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	С/01.6	6

				Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	C/02.6	6
27.091 «Специалист по техническому обслуживанию и ремонтам в металлургическом производстве»	А	Организация работы по техническому обслуживанию металлургического оборудования	6	Организационно-техническое обеспечение работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования	A/01.6	6
				Организация работы персонала по техническому обслуживанию металлургического оборудования	A/02.6	6
	В	Организация работ по ведению ремонта металлургического оборудования	6	Организационно-техническое обеспечение ремонтов металлургического оборудования	B/01.6	6
				Организация работы персонала при проведении ремонта металлургического оборудования	B/02.6	6

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

№ п/п	<i>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</i>	<i>Наименование помещения для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</i>	<i>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</i>
1	2	3	4
1	Б1.О.01 История России	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
2	Б1.О.02 Всеобщая история	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
3	Б1.О.03 Философия	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 5
4	Б1.О.04 Экономика и основы финансовой грамотности	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
5	Б1.О.05 Правоведение и антикоррупционное поведение	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
6	Б1.О.06 Русский язык и культура речи	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 5
7	Б1.О.07 Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 5
8	Б1.О.08 Введение в профессиональную деятельность	Учебный центр ОАО «ММЗ»	г.Рыбница, ул. Индустриальная, 1
9	Б1.О.09 Физическая культура и спорт	Спортивный зал.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
10	Б1.О.10 Элективный курс по физической культуре и спорту	Спортивный зал.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
11	Б1.О.11 Математика	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
12	Б1.О.12 Прикладная математика	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
13	Б1.О.13 Теория вероятностей и математическая статистика	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12

14	Б1.О.14 Физика	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 5
15	Б1.О.15 Химия	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
16	Б1.О.16 Экология	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
17	Б1.О.17 Прикладная информатика	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
18	Б1.О.18 Начертательная геометрия и инженерная графика	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 5
19	Б1.О.19 Электротехника	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
20	Б1.О.20 Теоретическая механика	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 5
21	Б1.О.21 Теплотехника	Учебный центр ОАО «ММЗ»	г.Рыбница, ул. Индустриальная, 1
22	Б1.О.22 Материаловедение	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
23	Б1.О.23 Социология	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
24	Б1.О.24 Сопротивление материалов	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
25	Б1.О.25 Экономика предприятия	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
26	Б1.О.26 Теория механизмов и машин.	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
27	Б1.О.27 Основы технологии машиностроения	Учебный центр ОАО «ММЗ»	г.Рыбница, ул. Индустриальная, 1
28	Б1.О.28 Промышленная экология	Учебный центр ОАО «ММЗ»	г.Рыбница, ул. Индустриальная, 1
30	Б1.О.ДВ.01.01 Иностранный язык (английский)	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
31	Б1.О.ДВ.01.02 Иностранный язык (немецкий)	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
32	Б1.О.ДВ.01.03 Иностранный язык (французский)	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
34	Б1.В.01 История ПМР	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
35	Б1.В.02 Основы политической власти ПМР	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
36	Б1.В.03 Информатика	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12

37	Б1.В.04 Механика жидкости и газа	Учебный центр ОАО «ММЗ»	г.Рыбница, ул. Индустриальная, 1
38	Б1.В.05 Методы проектной деятельности	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
39	Б1.В.06 Технология конструкционных материалов	Учебный центр ОАО «ММЗ»	г.Рыбница, ул. Индустриальная, 1
40	Б1.В.07 Метрология, стандартизация, сертификация	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
41	Б1.В.08 Компьютерная графика	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
42	Б1.В.09 Детали машин	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
43	Б1.В.10 Основы автоматизированного проектирования	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
44	Б1.В.11 Подъемно-транспортные машины	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
45	Б1.В.12 Математическая теория надежности	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
46	Б1.В.13 Машины и агрегаты в промышленности	Учебный центр ОАО «ММЗ»	г.Рыбница, ул. Индустриальная, 1
47	Б1.В.14 Состав и свойства смазки промышленного оборудования	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
50	Б1.В.ДВ.01.01 Официальный язык (молдавский)	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 5
51	Б1.В.ДВ.01.02 Официальный язык (украинский)	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 5
52	Б1.В.ДВ.01.03 Официальный язык (русский)	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 5
54	Б1.В.ДВ.02.01 Гидравлическое оборудование производственных цехов	Учебный центр ОАО «ММЗ»	г.Рыбница, ул. Индустриальная, 1
56	Б1.В.ДВ.02.02 Гидромашины промышленного производства	Учебный центр ОАО «ММЗ»	г.Рыбница, ул. Индустриальная, 1
58	Б1.В.ДВ.03.01 Системы автоматизированного	Учебная аудитория для проведения практических	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12

	проектирования производственных машин	занятий: специализированная мебель, компьютеры.	
59	Б1.В.ДВ.03.02 Современные методы исследования промышленного производства	Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, компьютеры.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
61	Б1.В.ДВ.04.01 Гидравлический привод и средства автоматизации производственных машин	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
62	Б1.В.ДВ.04.02 Гидроприводы в промышленном производстве	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
64	Б1.В.ДВ.05.01 Электропривод производственных машин	Учебный центр ОАО «ММЗ»	г.Рыбница, ул. Индустриальная, 1
65	Б1.В.ДВ.05.02 Электропривод и автоматизация производственного оборудования	Учебный центр ОАО «ММЗ»	г.Рыбница, ул. Индустриальная, 1
67	Б1.В.ДВ.06.01 Эксплуатация и ремонт производственных машин	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
68	Б1.В.ДВ.06.02 Методы увеличения ресурса технологического оборудования	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
69	Б1.В.ДВ.07.01 Основы проектирования	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
70	Б1.В.ДВ.07.02 Конструирование машин и оборудования	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
71	Б2.О.01(У) Учебная практика. Ознакомительная практика.	Предприятия и организации	г.Рыбница
72	Б2.О.02(П) Производственная (технологическая (проектно- технологическая)) практика	Предприятия и организации	г.Рыбница
73	Б2.О.03(П) Производственная (эксплуатационная) практика	Предприятия и организации	г.Рыбница
74	Б2.О.04(Пд) Производственная	Предприятия и организации	г.Рыбница

	(преддипломная) практика		
75	Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
76	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 12
77	ФТД.01 История литературы родного края	Учебная аудитория: специализированная мебель.	г.Рыбница, ул. Гагарина, 5