

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева»



Лаврищева Е.Е.

«19» 06 2023 г.

Основная образовательная программа
высшего образования

15.03.02. Технологические машины и оборудование
(код, наименование направления (специальности))

Гидравлические машины, гидропривод и гидропневмоавтоматика
(наименование профиля/программы/специализации)

Форма обучения: очная, заочная

Год набора: 2023

Ковров
2023 г.

Разработано:

Руководитель основной образовательной программы

Косорукова О.В., кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой ГПА и ГП

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ГПА и ГП ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева», протокол от « 20 » июня 2023 г. № 4.

Образовательная программа одобрена на УМК факультета МТФ ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева», протокол от « 22 » 06 2023 г. № 9 .

Образовательная программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева», протокол от « 28 » 06 2023 г. № 15 .

Получены положительные экспертные заключения от представителей работодателей, (экспертные заключения к основной образовательной программе прилагаются).



Госкорпорация «Роскосмос»
Акционерное общество

**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР имени М. В. ХРУНИЧЕВА»**
(АО «ГКНПЦ им. М. В. Хруничева»)

**Конструкторское бюро «Арматура» -
филиал АО «ГКНПЦ имени М. В. Хруничева»**

Социалистическая ул., д.22, Владимирской обл., г. Ковров 601909, тел.: (49232) 31-068,
факс: (49232) 55-654 e-mail: kba@khrunichev.ru, http://www.khrunichev.ru
ОГРН 5177746220361, ИНН/КПП 7730239877/330543001

21.06.2023 № 06-05/68

На № _____ от _____

**Экспертное заключение на основную образовательную программу бакалавриата по
направлению подготовки 15.03.02 - Технологические машины и оборудование**

Экспертной комиссией КБ «Арматура» - филиала АО «ГКНПЦ имени М.В. Хруничева» проведена оценка ООП по направлению подготовки бакалавриата 15.03.02 - Технологические машины и оборудование.

Результаты оценки:

1. Представленные в ООП дисциплины полностью охватывают универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускника - бакалавра, согласно ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 15.03.02 - Технологические машины и оборудование.
2. Рабочие программы дисциплин и практик ООП составлены в соответствии с профессиональным стандартом, отражают цели и задачи изучения и содержания дисциплин, формируют методики преподавания, формы и виды учебной нагрузки студента, оценочные средства, методы аттестации. Предлагаются эффективные формы контроля освоения дисциплины и фонды оценочных средств.
3. Сроки обучения, трудоемкость освоения разработанной ООП соответствуют профессиональному стандарту и заявленной квалификации.
4. Дисциплины ООП обязательной и части формируемой участниками образовательных отношений, практики, государственная итоговая аттестация представляют собой единую логическую систему подготовки бакалавра по направлению 15.03.02 - Технологические машины и оборудование.
5. В рабочих программах четко сформулированы итоговые результаты обучения в соответствии с заявленными компетенциями.

Таким образом, разработанная ООП по направлению подготовки 15.03.02 - Технологические машины и оборудование обеспечивает базовое образование и рекомендуется к внедрению.

Председатель экспертной комиссии:

Первый заместитель Главного конструктора
КБ «Арматура» – филиала АО «Государственный
космический научно-производственный центр
имени М.В. Хруничева»,
кандидат технических наук



[Handwritten signature]
Н.А. Володин

Член экспертной комиссии:

Начальник расчетно-аналитического отдела
КБ «Арматура» – филиала АО «Государственный
космический научно-производственный центр
имени М.В. Хруничева»,
доктор технических наук

[Handwritten signature]

Е.М. Халатов

0088057



Россия

ООО «ПРИБОР-РСТ»
601900, г. Ковров, Владимирская обл.,
ул. Першутова, д. 18, офис 2.4
тел./факс (49232)-99-6-77
e-mail: pribor-rst@mail.ru

21.06.2023 № 11

Экспертное заключение на основную образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 - Технологические машины и оборудование

Экспертной комиссией предприятия ОАО «Прибор РСТ» проведен аудит ООП по направлению подготовки бакалавриата 15.03.02 - Технологические машины и оборудование.

Результаты оценки:

1. Представленные в ООП дисциплины полностью охватывают универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускника - бакалавра, указанные в ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 15.03.02 - Технологические машины и оборудование.

2. Рабочие программы дисциплин и практик ООП составлены в соответствии со стандартом и отражают цели изучения и содержание дисциплин, раскрывают технологию преподавания, формы и виды учебной нагрузки студента. Предлагаются эффективные формы контроля освоения дисциплины и фонды оценочных средств.

3. Нормативный срок, общая трудоемкость освоения разработанной ООП соответствуют стандарту и заявленной квалификации.

4. Дисциплины ООП, в том числе дисциплины по выбору студентов, практики, итоговая государственная аттестация логически взаимосвязаны и представляют собой единую систему подготовки бакалавра по направлению 15.03.02 - Технологические машины и оборудование.

5. В рабочих программах ясно сформулированы конечные результаты обучения во всей взаимосвязи с осваиваемыми знаниями, умениями и навыками.

Таким образом, разработанная ООП по направлению подготовки 15.03.02 - Технологические машины и оборудование обеспечивает базовое образование и рекомендуется к внедрению.

Руководитель экспертной комиссии:

Генеральный директор
ООО «Прибор-РСТ»



 Чурзин Д.А.

Содержание

1. Общая характеристика образовательной программы	5
1.1. Общие сведения	5
1.2. Язык освоения образовательной программы	5
1.3. Перечень профессиональных стандартов (иных нормативных актов)	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной образовательной программы	6
2.1. Область профессиональной деятельности	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности	6
2.3. Типы задач профессиональной деятельности	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности и трудовые функции	7
2.5. Применение сетевой формы обучения при реализации образовательной программы	11
2.6. Применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательной программы	11
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	12
3.1. Универсальные компетенции выпускников	12
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников	15
3.3. Профессиональные компетенции выпускников	18
3.4. Дополнительные профессиональные (специальные) компетенции выпускников	20
4. Требования к кадровым условиям реализации программы	21
Приложение 1.1 Учебный план (очная форма обучения)	22
Приложение 1.2 Учебный план (заочная форма обучения)	28
Приложение 2. Матрица компетенций	38
Приложение 3. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик	47
Приложение 4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	78

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Образовательная программа высшего образования представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного приказом Минобрнауки России № 728 от «9» августа 2021 г. (зарегистрировано в Минюсте России «07» сентября 2021 г., регистрационный номер 64910), нормативно-правовыми актами Минобрнауки Российской Федерации в сфере образования и локальными актами ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева».

Направление подготовки: 15.03.02. Технологические машины и оборудование.

Профиль: Гидравлические машины, гидропривод и гидропневмоавтоматика

Форма обучения: очная, заочная.

Нормативный срок освоения образовательной программы:

- для очной формы обучения – 4 года;
- для заочной формы обучения – 4 года 10 м.

Трудоемкость основной образовательной программы: 240 зачетных единиц.

Форма государственной итоговой аттестации: государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускающее структурное подразделение: кафедра Гидропневмоавтоматика и гидропривод.

Руководитель основной образовательной программы: Косорукова Ольга Владимировна кандидат технических наук, доцент.

1.2. Образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.3. Образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
1	28.006 «Специалист по оптимизации производственных процессов в тяжелом машиностроении»	104н	31.01.2017	45664	15.02.2017
2	40.083 «Специалист по проектированию технологических процессов автоматизированного производства»	414н	27.04.2023	73605	29.05.2023

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной образовательной программы

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность в соответствии профессиональными стандартами:

28 Производство машин и оборудования (в сферах: оптимизации структуры производственных процессов; разработки проектов промышленных процессов и производств; эксплуатации технологических комплексов механосборочных производств; разработки конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства и машиностроения);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения; проектирования машиностроительных производств, их основного и вспомогательного оборудования, инструментальной техники, технологической оснастки; проектирования транспортных систем машиностроительных производств; разработки нормативно-технической и плановой документации, системы стандартизации и сертификации; разработки средств и методов испытаний и контроля качества машиностроительной продукции).

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- технологические машины и оборудование различных комплексов;
- производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;
- средства информационного, метрологического и диагностического обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;
- 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;

- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации.

2.3. Типы задач профессиональной деятельности.

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

- научно-исследовательский;
- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический.

2.4. Задачи профессиональной деятельности и трудовые функции

2.4.1 Задачи профессиональной деятельности, соотнесенные с областями (сферами) профессиональной деятельности, типами задач профессиональной деятельности и объектами профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (в соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
<p>28 Производство машин и оборудования</p> <p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в машиностроении</p>	научно-исследовательский	<p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства;</p> <p>математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований;</p> <p>проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов;</p> <p>проведение технических измерений, составление описаний проводимых</p>	<p>технологические машины и оборудование различных комплексов;</p> <p>производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;</p> <p>средства информационного, метрологического и диагностического обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;</p> <p>технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, вакуумные и компрессорные машины,</p>

		<p>исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;</p> <p>участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;</p> <p>организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.</p>	<p>гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;</p> <p>средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования;</p> <p>нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации.</p>
	<p>проектно-конструкторский</p>	<p>сбор и анализ исходных информационных 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>производственно-технологический</p>	<p>контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;</p> <p>организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;</p> <p>организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;</p> <p>обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;</p> <p>участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;</p> <p>подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;</p> <p>контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;</p> <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>	
--	--	--	--

		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.	
--	--	--	--

2.4.2. Трудовые функции и обобщенные трудовые функции деятельности выпускника с учетом профессиональных стандартов.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций профессиональной деятельности выпускника, осваивающего образовательную программу:

Код и наименование проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
28.006 «Специалист по оптимизации производственных процессов в тяжелом машиностроении»	А	Оптимизация производственных процессов участков изготовления деталей в тяжелом машиностроении	6	Анализ производственных процессов на участках изготовления деталей и узлов тяжелого машиностроения	A/01.6	6
				Разработка программы повышения эффективности и оптимизации работы участка изготовления деталей	A/02.6	6
				Разработка программы повышения эффективности и оптимизации работы участка сборки узлов тяжелого машиностроения	A/03.6	6
				Контроль результатов выполнения программы оптимизации участков изготовления деталей и узлов тяжелого машиностроения	A/04.6	6

40.083 «Специалист по проектированию технологических процессов автоматизированного производства»	С	Проектирование технологических процессов автоматизированного изготовления деталей из сплавов черных и цветных металлов, полимеров и композиционных материалов, обрабатываемых резанием, имеющих более 30 обрабатываемых поверхностей, в том числе точно выше 7-го качества и шероховатостью ниже Ra 0,4; и сборки сборочных единиц, включающих более 50 составных частей (деталей и сборочных единиц) (далее - машиностроительные изделия высокой сложности)	7	Обеспечение технологичности конструкции машиностроительных изделий высокой сложности в условиях автоматизированного производства	C/01.7	7
				Разработка технологических процессов автоматизированного изготовления машиностроительных изделий высокой сложности	C/02.7	7
				Разработка управляющих программ для изготовления машиностроительных изделий высокой сложности	C/03.7	7

2.5. Образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.

2.6. Образовательная программа не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

3.1. Универсальные компетенции выпускников

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код универсальной компетенции</i>	<i>Наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1 (ИД-1) Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной технической задачи УК-1 (ИД-2) Использует системный подход для решения поставленных задач при выполнении этапов НИР и ОКР
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2 (ИД-1) Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее техническое достижение УК-2 (ИД-2) Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы в профессиональной области УК-2 (ИД-3) Выбирает оптимальный способ решения задач проектирования и конструирования объекта профессиональной области, учитывая имеющиеся условия, ресурсы и технологические ограничения
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3 (ИД-1) Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3 (ИД-2) Взаимодействует с другими членами команды для

			достижения поставленной задачи
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4 (ИД-1) Демонстрирует умение качественно вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке УК-4 (ИД-2) Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке УК-4 (ИД-3) Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации в профессиональной области
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5 (ИД-1) Анализирует современное состояние общества на основе знания истории УК-5 (ИД-2) Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний УК-5 (ИД-3) Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей в социальном контексте. УК-5 (ИД-4) Осознает современную российскую государственность, разделяет чувство гражданственности и патриотизма
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов	УК-6 (ИД-1) Эффективно планирует собственное время УК-6 (ИД-2) Планирует траекторию своего профессионального развития и образования,

		образования в течение всей жизни	предпринимает шаги по её реализации УК-6 (ИД-3) Реализовывает на практике приоритеты собственной деятельности с целью саморазвития, психологического совершенствования
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 (ИД-1) Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний УК-7 (ИД-2) Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций военных конфликтов	УК-8 (ИД-1) Выявляет возможные угрозы для здоровья человека в повседневной жизни и профессиональной деятельности УК-8 (ИД-2) Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций УК-8 (ИД-3) Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему
Инклюзивная компетентность	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9 (ИД-1) Использует базовые дефектологические знания в социальной сфере УК-9 (ИД-2) Использует базовые дефектологические знания в профессиональной сфере деятельности
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10 (ИД-1) Принимает обоснованные экономические решения в повседневной жизни и профессиональной деятельности

			УК-10 (ИД-2) Владеет основными вопросами финансовой грамотности
Гражданская позиция	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11 (ИД-1) Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению, проявлениям экстремизма и терроризма УК-11 (ИД-2) Понимает недопустимость коррупционных связей и поведения, противодействует проявлениям экстремизма и терроризма

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников

<i>Код обще-профессиональной компетенции</i>	<i>Наименование общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1 (ИД-1) Применяет естественнонаучные знания в профессиональной деятельности ОПК-1 (ИД-2) Применяет инженерные знания в профессиональной деятельности ОПК-1 (ИД-3) Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2 (ИД-1) Применяет основные методы, способы и средства получения, информации при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2 (ИД-2) Применяет основные методы, способы хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня	ОПК-3 (ИД-1) Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного уровня ОПК-3 (ИД-2) Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного уровня ОПК-3 (ИД-3) Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных	ОПК-4 (ИД-1) Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

	технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4 (ИД-2) Использует принципы современных информационных технологий для решения задач расчета и моделирования профессиональных объектов
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	ОПК-5 (ИД-1) Работает с нормативно-технической документацией, связанной с разработкой чертежей в профессиональной области ОПК-5 ИД-2 Работает с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6 (ИД-1) Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий ОПК-6 (ИД-2) Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-7 (ИД-1) Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых ресурсов в проектно-технологической деятельности ОПК-7 (ИД-2) Применяет современные методы рационального использования энергетических ресурсов при разработке гидравлических и пневматических систем ОПК-7 (ИД-3) Осуществляет экономический расчет проектируемых гидро- и пневмоприводов с учетом требований экологичности и энергозатрат
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	ОПК-8 (ИД-1) Проводит анализ затрат на проведение НИР и ОКР в гидромашиностроении ОПК-8 (ИД-2) Анализирует затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений машиностроительного предприятия
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование.	ОПК-9 (ИД-1) Осваивает производственное технологическое оборудование на стадиях изготовления элементов гидро- и пневмопривода ОПК-9 (ИД-2) Внедряет новое прогрессивное технологическое

		оборудование для обеспечения этапов производства гидравлического оборудования
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК-10 (ИД-1) Обеспечивает производственную безопасность на рабочих местах с учетом технико-эксплуатационных показателей рабочих сред гидро- и пневмосистем ОПК-10 (ИД-2) Контролирует и обеспечивает экологическую безопасность на рабочих местах машиностроительного предприятия ОПК-10 (ИД-3) Осуществляет расчеты затрат на обеспечение производственной и экологической безопасности на рабочих местах
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ОПК-11 (ИД-1) Применяет методы контроля качества технологических процессов при изготовлении гидравлических и пневматических систем ОПК-11 (ИД-2) Проводит анализ причин нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывает мероприятия по их предупреждению, в том числе правильного использования рабочей жидкости гидросистем с поддержанием ее эксплуатационных характеристик ОПК-11 (ИД-3) Анализирует и ликвидирует причины нарушений работоспособности гидро- и пневмооборудования, обеспечивая заданные тепловые режимы работы
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации	ОПК-12 (ИД-1) Обеспечивает ресурс и повышение надежности гидро- и пневмооборудования на стадиях расчета и проектирования с учетом конструкционных и технологических особенностей его изготовления ОПК-12 (ИД-2) Осуществляет повышение надежности технологических машин и оборудования при проектировании, изготовлении и эксплуатации, обеспечивая оптимальные режимы работы триботехнических узлов ОПК-12 (ИД-3) Обеспечивает выполнение ресурса гидравлических машин и элементов привода, осуществляя прочностные расчеты и контроль показателей надежности в процессе проектирования, изготовления и эксплуатации

ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования	ОПК-13 (ИД-1) Использует стандартные методики расчета при проектировании и конструировании деталей и узлов технологических машин и оборудования ОПК-13 (ИД-2) Применяет стандартные методы расчета при проектировании объемных гидравлических машин и гидропередач ОПК-13 (ИД-3) Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов лопастных гидравлических машин и гидропередач
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-14 (ИД-1) Разрабатывает алгоритмы и специальные компьютерные программы для практического применения в профессиональной области ОПК-14 (ИД-2) Осуществляет построение математических моделей, алгоритмов и программ для расчета и проектирования систем управления, гидромашин и элементов автоматики ОПК-14 (ИД-3) Осуществляет расчет и проектирование, в том числе и методами подобия, гидравлических и пневматических машин с использованием компьютерных технологий

3.3. Профессиональные компетенции выпускников

<i>Виды деятельности: научно-исследовательский, производственно-технологический, проектно-конструкторский</i>		
<i>Код профессиональной компетенции</i>	<i>Наименование профессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</i>
ПК-1	Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок	ПК-1 (ИД-1) Осуществляет разработки планов и методических программ при проведении исследований гидравлических и пневматических приводов ПК-1 (ИД-2) Осуществляет инженерный анализ, разработки планов и методических программ при проведении исследований, проектирования и конструирования элементов гидро- и пневмосистем ПК-1 (ИД-3) Осуществляет разработки планов и методических программ испытаний, наладки и эксплуатации, ремонта и техобслуживания гидро- и пневмооборудования, агрегатов и систем

ПК-2	Способность анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок	ПК-2 (ИД-1) Анализирует научные проблемы по тематике исследований систем управления гидропневмоагрегатов ПК-2 (ИД-2) Анализирует научные проблемы, осуществляя расчет, моделирование и диагностику гидравлических машин и приводов ПК-2 (ИД-3) Анализирует научные проблемы повышения ресурса и надежности элементов приводов и систем в целом
ПК-3	Способность оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация)	ПК-3 (ИД-1) Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на всех этапах жизненного цикла изделия с использованием компьютерных технологий ПК-3 (ИД-2) Оформляет научно-техническую и патентную документацию по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной области
ПК-4	Способность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения	ПК-4 (ИД-1) Решает задачи аналитического характера, проводит инженерный анализ функционирования гидропневмоприводов и агрегатов, элементов автоматики и управления ПК-4 (ИД-2) Решает задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения при проектировании гидро- и пневмосистем ПК-4 (ИД-3) Проводит расчет гидравлических потерь рабочих сред в гидравлических и пневматических системах при различных условиях их функционирования
ПК-5	Способность к инжинирингу производственных процессов и выявление узких мест в рамках участков изготовления деталей и узлов тяжелого машиностроения	ПК-5 (ИД-1) Осуществляет инжиниринг производственных процессов по доведению научно-конструкторских разработок до стадии производства ПК-5 (ИД-2) Осуществляет инжиниринг с выявлением узких мест производства на участках изготовления деталей и узлов гидромашиностроения с учетом нормирования и точности ПК-5 (ИД-3) Осуществляет инжиниринг производственных процессов на стадиях эксплуатации, ремонта и технического обслуживания приводов и систем отрасли

ПК-6	Способность к разработке мероприятий по внедрению эффективных технологических процессов сборки и организационных форм сборки узлов тяжелого машиностроения	<p>ПК-6 (ИД-1) Разрабатывает мероприятия по внедрению прогрессивных технологий изготовления деталей и сборки узлов и машин в профессиональной области</p> <p>ПК-6 (ИД-2) Разрабатывает алгоритмы и организационные формы технологических процессов изготовления, включая применение новых конструкционных материалов, деталей и узлов тяжелого машиностроения</p> <p>ПК-6 (ИД-3) Разрабатывает мероприятия по внедрению эффективных технологических процессов и организационных форм на стадиях испытаний, технического обслуживания, эксплуатации, наладки и ремонта гидравлических и пневматических систем и оборудования</p>
------	--	---

3.4. Специальные компетенции выпускников

<i>Решение УМК факультета (№, __, дата)</i>	<i>Код специальной компетенции</i>	<i>Наименование специальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения специальной компетенции</i>
№ 1 от 27.08.2021 г.	СК-1	Умение проводить анализ и оценку качества продукции гидромашиностроения, анализировать деятельность производственных подразделений	<p>СК-1 (ИД-1) Выбирает оптимальные решения при создании отраслевой продукции на всех этапах жизненного цикла с учетом требований качества, надежности и стоимости</p> <p>СК-1 (ИД-2) Проводит анализ и оценку качества продукции гидромашиностроения с учетом требований сроков исполнения и стоимости в производственных подразделениях</p>
	СК-2	Умение проводить анализ видов отказов элементов гидропневмоприводов, оценку последствий отказов для систем в целом	<p>СК-2 (ИД-1) Проводит анализ всех видов отказов элементов гидравлических и пневматических приводов</p> <p>СК-2 (ИД-2) Проводит оценку последствий отказов элементов гидропневмоприводов и систем в целом</p>

4. Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация программы бакалавриата «Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика» по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации высшего образования, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях (договор гражданско-правового характера и т.д.).

Квалификация педагогических работников образовательной программы отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

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

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

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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева"
Кафедра гидропневмоавтоматики и гидропривода

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 14 от 31.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика
Факультет: Механико-технологический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЯЖЕЛОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектно-конструкторский

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР и Р

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Лаврищева Е.Е.

"01" 06 2023 г.

Смолянинова Ю.В. / Смолянинова Ю.В./
Хрусталёв П.Е. / Хрусталёв П.Е./
Грачева И.В. / Грачева И.В./
Косорукова О.В. / Косорукова О.В./

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_23.rlx', код направления 15.03.02, профиль : Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подготовки 2021

Курс 2						Курс 3						Курс 4																							
Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6			Семестр 7			Семестр 8																				
Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль						
												17		17		74																			
																								17		17		38	36						
												34	17			39	36			15		75													
																		15	15			60	36	17		17		20							
																		15		15		42	36												
		17		55																															
																								17	17	17		57	36						
						17	17	17		57																									
17		34		57																															
		54				51	34	54		95		51	17	88		114	36	15	15	73		63		68	51	51		226	36	32	48	32		104	72
																								17	17	17		57				16		20	36
												34	17	17		76	36																		
																														16	32			24	36
																								17	17			38							
						17	17			38																									
												17		17		38																			
																								17	17	17		57	36						
						34	17			57																									
						34	17			57																									
						34	17			57																									
																		15	15	15		63													
																		15	15	15		63													
																		15	15	15		63													
																														16	16	16		60	
																														16	16	16		60	
																														16	16	16		60	
																								17		17		74							
																								17		17		74							
																								17		17		74							
		54																																	
						54																													

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева"
Кафедра гидропневмоавтоматики и гидропривода

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 14 от 31.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика
Факультет: Механико-технологический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г. 10 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЯЖЕЛОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектно-конструкторский

научно-исследовательский

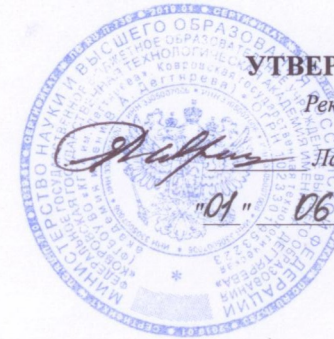
СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР и Р

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Лаврицева Е.Е.
Лаврицева Е.Е.

"01" 06 2023 г.

Смолянинова Ю.В.
/ Смолянинова Ю.В./

Хрусталёв П.Е.
/ Хрусталёв П.Е./

Грачева И.В.
/ Грачева И.В./

Косорукова О.В.
/ Косорукова О.В./

Курс 4														Курс 5														
Зимняя сессия							Летняя сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Формы контр.	
4		4		132	4	эр																						
8	4			105	9	эр	4		4		42	4	з															
4		2		93	9	э																						
8		4		123	9	э																						
							4	4			96	4	з															
							4		6		94	4	з															
4	4	8		119	9		4		4		96	4		12	6	8		245	17		16	10	16		333	21		
														4	2	4		89	9	э		2	4		62	4	з	
																					8	4	4		83	9	э	
														4	4			60	4	з								
4	4	8		119	9	э																						
																						4	4	4		92	4	з
																						4	4	4		92	4	з
																						4	4	4		92	4	з
							4		4		96	4	з															
							4		4		96	4	з															
							4		4		96	4	з									4		4		96	4	з
																						4		4		96	4	з
																						4		4		96	4	з
														4		4		96	4	з								
														4		4		96	4	з								
														4		4		96	4	з								
										2		250												2.5		285.5		
										2		250												2.5		285.5		

Курс 2														Курс 3													
Зимняя сессия							Летняя сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Формы контр.
									1		107		о														
																					6		6		196	8	
																					4		4		96	4	з
																					2		2		100	4	з

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева»

УТВЕРЖДАЮ
Декан механико-
технологического факультета

Грачева
«22» 06 2023 г. Д.С. Грачева



МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

15.03.02 Технологические машины и оборудование
(код, наименование направления (специальности))

Гидравлические машины, гидропривод и гидропневмоавтоматика
(наименование профиля/программы/специализации)

Форма обучения очная

Год набора с 2023

Ковров
2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева»

УТВЕРЖДАЮ
Декан механико-
технологического факультета

Трачева
«22» 06



Аннотации рабочих программ дисциплин, практик

15.03.02 Технологические машины и оборудование
(код, наименование направления (специальности))

Гидравлические машины, гидропривод и гидропневмоавтоматика
(наименование профиля/программы/специализации)

Форма обучения очная, заочная

Год набора 2023

Ковров
2023 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.01 «Физическая культура и спорт»

Цель освоения дисциплины: получение знаний и навыков по основам теории и методики физического воспитания и здорового образа жизни.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7 (ИД-1) Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

УК-7 (ИД-2) Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.02 «Информатика»

Цель освоения дисциплины: получение знаний в области теории информации, способах ее представления, современных тенденциях развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологиях и их применение в научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-2 – Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2 (ИД-1) Применяет основные методы, способы и средства получения, информации при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2 (ИД-2) Применяет основные методы, способы хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 (ИД-1) Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-6 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-6 (ИД-1) Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.03 «История (история России, всеобщая история)»

Цель освоения дисциплины: формирование знаний об историческом развитии России и зарубежных стран для полноценного формирования личности.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-5 (ИД-1) Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-6 (ИД-1) Эффективно планирует собственное время.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.04 «Химия»

Цель освоения дисциплины: знание химических элементов, их соединений и свойств для применения в профессиональной деятельности.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-8 (ИД-1) Выявляет возможные угрозы для здоровья человека в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

ОПК-7 – Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

ОПК-7 (ИД-1) Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых ресурсов в проектно-технологической деятельности.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.05 «Физика»

Цель освоения дисциплины: знание фундаментальных законов природы, основных физических законов в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, использование основных физических законов в профессиональной деятельности.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-1 (ИД-1) Применяет естественнонаучные знания в профессиональной деятельности.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.06 «Культурология»

Цель освоения дисциплины: изучение места культуры в социуме, места человека в культуре, знание места и роли России в мировой культуре, умение представить свою мировоззренческую позицию.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-3 (ИД-2) Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-6 (ИД-3) Реализовывает на практике приоритеты собственной деятельности с целью саморазвития, психологического совершенствования.

УК-9 – Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

УК-9 (ИД-1) Использует базовые дефектологические знания в социальной сфере.

ОПК-3 – Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-3 (ИД-3) Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.07 «Инженерная и компьютерная графика»

Цель освоения дисциплины: знание правил оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД; построение и чтение эскизов, рабочих и сборочных чертежей деталей и узлов элементов гидропневмопривода; оформление конструкторской документации с использованием компьютерной графики.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-5 – Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил.

ОПК-5(ИД-1) Работает с нормативно-технической документацией, связанной с разработкой чертежей в профессиональной области

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.08 «Математика»

Цель освоения дисциплины: знание математических методов для решения задач в области проектирования, конструирования и исследования гидравлических машин и гидропневмоагрегатов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-1 (ИД-3) Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-14 – Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-14 (ИД-2) Осуществляет построение математических моделей, алгоритмов и программ для расчета и проектирования систем управления, гидромашин и элементов автоматики.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.09 «Иностранный язык»

Цель освоения дисциплины: знание иностранного языка на профессиональном научно-техническом уровне.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-4 (ИД-2) Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.

УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-5 (ИД-2) Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.10 «Философия»

Цель освоения дисциплины: формирование самостоятельного, проблемного, творческого, критического мышления, стимулирование потребности к философским, мировоззренческим оценкам событий и фактов действительности.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-5 (ИД-2) Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

УК-5 (ИД-3) Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей в социальном контексте.

ОПК-3 – Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-3 (ИД-3) Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.11 «Правоведение»

Цель освоения дисциплины: уметь применять на практике юридическую информацию в решении профессиональных вопросов, реализовывать свои права в различных сферах жизнедеятельности, выполнять конституционные обязанности; владеть оценкой поведения участников производственных отношений, правовой оценкой общественных событий и явлений.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2 (ИД-2) Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы в профессиональной области.

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-6 (ИД-2) Планирует траекторию своего профессионального развития и образования, предпринимает шаги по её реализации.

УК-9 – Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-9 (ИД-2) Использует базовые дефектологические знания в профессиональной сфере деятельности

УК-11 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

УК-11 (ИД-1) Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению, проявлениям экстремизма и терроризма.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.12 «Экономика»

Цель освоения дисциплины: знание экономических связей между хозяйствующими субъектами в процессе движения факторов производства, вопросов методологии межхозяйственных связей, которые формируются в процессе взаимодействия предприятий, фирм, отраслей машиностроения.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10 (ИД-1) Принимает обоснованные экономические решения в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

ОПК-3 – Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-3 (ИД-1) Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-10 – Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах.

ОПК-10 (ИД-3) Осуществляет расчеты затрат на обеспечение производственной и экологической безопасности на рабочих местах.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.13 «Экология»

Цель освоения дисциплины: формирование экологической грамотности, знание экозащитной техники и технологии, основ экологического права, умение формировать биосферную роль человека в современном мире.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-8 (ИД-2) Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК-3 – Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-3 (ИД-2) Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-7 – Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

ОПК-7 (ИД-3) Осуществляет экономический расчет проектируемых гидро- и пневмоприводов с учетом требований экологичности и энергозатрат.

ОПК-10 – Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах.

ОПК-10 (ИД-2) Контролирует и обеспечивает экологическую безопасность на рабочих местах машиностроительного предприятия.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.14 «Деловой иностранный язык»

Цель освоения дисциплины: знание иностранного языка на уровне делового общения.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-3 (ИД-2) Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-4 (ИД-2) Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.

УК-4 (ИД-3) Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации в профессиональной области

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.15 «Безопасность жизнедеятельности»

Цель освоения дисциплины: владеть навыками создания и умениями поддержания безопасных условий производства, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-8 (ИД-3) Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.

УК-11 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-11 (ИД-2) Понимает недопустимость коррупционных связей и поведения, противодействует проявлениям экстремизма и терроризма

ОПК-10 – Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах.

ОПК-10 (ИД-1) Обеспечивает производственную безопасность на рабочих местах с учетом технико-эксплуатационных показателей рабочих сред гидро- и пневмосистем.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.16 «Электротехника и электроника»

Цель освоения дисциплины: знание методов анализа постоянного, переменного токов во временной и частотной областях, физических основ электроники, принципов действия полупроводниковых и электронных приборов, умение осуществлять расчеты параметров полупроводниковых и электронных приборов по их вольтамперным характеристикам, постановка и решение схемотехнических задач, связанных с выбором элементов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-7 – Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

ОПК-7 (ИД-2) Применяет современные методы рационального использования энергетических ресурсов при разработке гидравлических и пневматических систем.

ОПК-7 (ИД-3) Осуществляет экономический расчет проектируемых гидро- и пневмоприводов с учетом требований экологичности и энергозатрат.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.17 «Теоретическая механика»

Цель освоения дисциплины: знание возможностей решения профессиональных задач с применением законов, теорем и принципов теоретической механики.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-12 – Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации.

ОПК-12 (ИД-1) Обеспечивает ресурс и повышение надежности гидро- и пневмооборудования на стадиях расчета и проектирования с учетом конструкционных и технологических особенностей его изготовления

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.18 «Детали машин и основы конструирования»

Цель освоения дисциплины: умение пользоваться конструкторскими навыками в профессиональной области, построенными на универсальных методиках расчета, умение создать любой вид чертежа технологической машины или агрегата, рабочей детали или системы в целом.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ОПК-13 (ИД-1) Использует стандартные методики расчета при проектировании и конструировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ПК-5 – Способность к инжинирингу производственных процессов и выявление узких мест в рамках участков изготовления деталей и узлов тяжелого машиностроения.

ПК-5 (ИД-1) Осуществляет инжиниринг производственных процессов по доведению научно-конструкторских разработок до стадии производства

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.19 «Сопротивление материалов»

Цель освоения дисциплины: умение осуществлять все виды прочностных расчетов, использовать методики расчетов, а также методики эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-12 – Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации.

ОПК-12 (ИД-3) Обеспечивает выполнение ресурса гидравлических машин и элементов привода, осуществляя прочностные расчеты и контроль показателей надежности в процессе проектирования, изготовления и эксплуатации.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.20 «Информационные технологии»

Цель освоения дисциплины: знание в профессиональной области современных технических средств и информационных технологий, получение навыков в области обработки научно-технической информации из различных источников, работы в специальных прикладных программах, предназначенных для расчета и проектирования элементов и систем гидropневмоавтоматики и привода.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-2 – Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2 (ИД-1) Применяет основные методы, способы и средства получения, информации при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2 (ИД-2) Применяет основные методы, способы хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 (ИД-1) Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 (ИД-2) Использует принципы современных информационных технологий для решения задач расчета и моделирования профессиональных объектов.

ОПК-6 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-6 (ИД-1) Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-6 (ИД-2) Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.21 «Теория механизмов и машин»

Цель освоения дисциплины: знать возможности решения профессиональных задач с применением законов, теорем и принципов теории механизмов и машин.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-12 – Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации.

ОПК-12 (ИД-1) Обеспечивает ресурс и повышение надежности гидро- и пневмооборудования на стадиях расчета и проектирования с учетом конструкционных и технологических особенностей его изготовления.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.22 «Основы технологии гидравлического машиностроения»

Цель освоения дисциплины: умение составлять технологический процесс элемента гидро-пневмопривода, способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-9 – Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование.

ОПК-9 (ИД-1) Осваивает производственное технологическое оборудование на стадиях изготовления элементов гидро- и пневмопривода.

ПК-6 – Способность к разработке мероприятий по внедрению эффективных технологических процессов сборки и организационных форм сборки узлов тяжелого машиностроения.

ПК-6 (ИД-2) Разрабатывает алгоритмы и организационные формы технологических процессов изготовления, включая применение новых конструкционных материалов, деталей и узлов тяжелого машиностроения.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.23 «Материаловедение»

Цель освоения дисциплины: знание способов реализации технологических процессов в профессиональной области, выбора конструкционных материалов для изготовления элементов технологических машин, знание их свойств, умение применять методы проведения стандартных испытаний.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2 (ИД-3) Выбирает оптимальный способ решения задач проектирования и конструирования объекта профессиональной области, учитывая имеющиеся условия, ресурсы и технологические ограничения.

ОПК-7 – Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

ОПК-7 (ИД-1) Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых ресурсов в проектно-технологической деятельности.

ПК-6 – Способность к разработке мероприятий по внедрению эффективных технологических процессов сборки и организационных форм сборки узлов тяжелого машиностроения.

ПК-6 (ИД-2) Разрабатывает алгоритмы и организационные формы технологических процессов изготовления, включая применение новых конструкционных материалов, деталей и узлов тяжелого машиностроения.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.24 «Метрология, стандартизация и сертификация»

Цель освоения дисциплины: умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов, разрабатывать мероприятия по их предупреждению, выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, оборудования и материалов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-5 – Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил.

ОПК-5 (ИД-2) Работает с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.25 «Механика жидкости и газа»

Цель освоения дисциплины: знание теоретических основ течения рабочих жидкостей в гидравлических приводах и газов в пневматических агрегатах, применение на практике законов движения жидкостей и газа как рабочих сред в системах технологических машин.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-11 – Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

ОПК-11 (ИД-2) Проводит анализ причин нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывает мероприятия по их предупреждению, в том числе

правильного использования рабочей жидкости гидросистем с поддержанием ее эксплуатационных характеристик.

ПК-4 – Способность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения.

ПК-4 (ИД-3) Проводит расчет гидравлических потерь рабочих сред в гидравлических и пневматических системах при различных условиях их функционирования.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.26 «Технология конструкционных материалов»

Цель освоения дисциплины: знание способов выбора материалов при конструировании изделий в профессиональной области, реализации технологических процессов, использования прогрессивных методов эксплуатации с соблюдением технологической дисциплины при изготовлении технологических машин и оборудования.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-7 – Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

ОПК-7 (ИД-1) Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых ресурсов в проектно-технологической деятельности.

ОПК-11 – Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

ОПК-11 (ИД-1) Применяет методы контроля качества технологических процессов при изготовлении гидравлических и пневматических систем.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.27 «Основы нормирования точности в гидравлическом машиностроении»

Цель освоения дисциплины: умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов, разрабатывать мероприятия по их предупреждению, выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, оборудования и материалов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-5 – Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил.

ОПК-5 (ИД-2) Работает с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил.

ПК-5 – Способность к инжинирингу производственных процессов и выявление узких мест в рамках участков изготовления деталей и узлов тяжелого машиностроения.

ПК-5 (ИД-2) Осуществляет инжиниринг с выявлением узких мест производства на участках изготовления деталей и узлов гидромашиностроения с учетом нормирования и точности.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.28 «Системы управления гидравлическими и пневматическими приводами»

Цель освоения дисциплины: умение проведения опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ в профессиональной области в части проектирования и конструирования,

расчета и моделирования управляющих элементов гидро- и пневмоприводов, использования методик расчета и рациональных схемных решений.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-14 – Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-14 (ИД-2) Осуществляет построение математических моделей, алгоритмов и программ для расчета и проектирования систем управления, гидромашин и элементов автоматики.

ПК-2 – Способность анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.

ПК-2 (ИД-1) Анализирует научные проблемы по тематике исследований систем управления гидропневмоагрегатов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.29 «Моделирование гидравлических машин и приводов»

Цель освоения дисциплины: владение методиками составления математических моделей элементов и систем гидро-, пневмопривода и автоматики, формирования имитационных моделей с возможностью расчета статических и динамических характеристик средствами автоматизированного проектирования.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-14 – Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-14 (ИД-2) Осуществляет построение математических моделей, алгоритмов и программ для расчета и проектирования систем управления, гидромашин и элементов автоматики.

ПК-2 – Способность анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.

ПК-2 (ИД-2) Анализирует научные проблемы, осуществляя расчет, моделирование и диагностику гидравлических машин и приводов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.30 «Гидравлические передачи»

Цель освоения дисциплины: владение методиками расчета и проектирования гидравлических передач технологических машин и оборудования с использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ОПК-13 (ИД-2) Применяет стандартные методы расчета при проектировании объемных гидравлических машин и гидропередач.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.31 «Термодинамика и теплообмен»

Цель освоения дисциплины: знание возможности применения в исследованиях, при проектировании и конструировании систем гидро- и пневмоприводов энергетических законов теплотехники и теплообмена.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-11 – Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

ОПК-11 (ИД-3) Анализирует и ликвидирует причины нарушений работоспособности гидро- и пневмооборудования, обеспечивая заданные тепловые режимы работы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.32 «Основы автоматизированного проектирования»

Цель освоения дисциплины: владение комплексом знаний, связанных с применением САПР при проектировании и технологической подготовке производства систем гидропневмоавтоматики и гидропневмоприводов; использованием пакетов прикладных программ для моделирования; методов расчета и оптимизации конструкций изучаемого оборудования.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-1 (ИД-2) Применяет общеинженерные знания в профессиональной деятельности.

ОПК-6 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-6 (ИД-1) Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий

Форма промежуточной аттестации: экзамен, зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.33 «Основы энергосбережения в гидравлических и пневматических системах»

Цель освоения дисциплины: умение осуществлять расчет, проводить оценку качества энергозатрат проектируемых и эксплуатируемых гидро- и пневмосистем.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-6 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-6 (ИД-1) Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-7 – Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

ОПК-7 (ИД-2) Применяет современные методы рационального использования энергетических ресурсов при разработке гидравлических и пневматических систем

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.34 «Технико-эксплуатационные характеристики рабочих сред гидравлических и пневматических систем»

Цель освоения дисциплины: умение использовать технико-эксплуатационные показатели и характеристик рабочих сред гидравлических и пневматических систем с целью повышения их надежности и долговечности, увеличения срока службы.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах.

ОПК-10 (ИД-1) Обеспечивает производственную безопасность на рабочих местах с учетом технико-эксплуатационных показателей рабочих сред гидро- и пневмосистем.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.35 «Прогрессивные технологии изготовления гидравлических и пневматических машин и агрегатов»

Цель освоения дисциплины: знание возможности и целесообразности использования преимуществ новых способов обработки современных высокотехнологичных МРС с ЧПУ для повышения эффективности производства гидравлических машин и агрегатов; умение проведения анализа узких мест существующих техпроцессов гидравлических машин и агрегатов, разработка рекомендаций по их преодолению на основе использования прогрессивных технологических решений.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2 (ИД-1) Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее техническое достижение.

УК-2 (ИД-3) Выбирает оптимальный способ решения задач проектирования и конструирования объекта профессиональной области, учитывая имеющиеся условия, ресурсы и технологические ограничения.

ОПК-9 – Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование.

ОПК-9 (ИД-2) Внедряет новое прогрессивное технологическое оборудование для обеспечения этапов производства гидравлического оборудования.

ПК-6 – Способность к разработке мероприятий по внедрению эффективных технологических процессов сборки и организационных форм сборки узлов тяжелого машиностроения.

ПК-6 (ИД-1) Разрабатывает мероприятия по внедрению прогрессивных технологий изготовления деталей и сборки узлов и машин в профессиональной области.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.36 «Основы конструирования технологических машин»

Цель освоения дисциплины: умение оформлять законченные проектные и конструкторские решения в профессиональной области с проверкой соответствия разрабатываемых документов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ОПК-13 (ИД-1) Использует стандартные методики расчета при проектировании и конструировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.37 «Основы теории подобия»

Цель освоения дисциплины: умение проводить расчеты, конструирование и проектирование в области профессиональной деятельности методами теории подобия элементов, приводов и систем в целом с анализом полученных результатов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-14 – Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-14 (ИД-3) Осуществляет расчет и проектирование, в том числе и методами подобия, гидравлических и пневматических машин с использованием компьютерных технологий.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.38 «Объемные гидравлические машины и гидравлические передачи»

Цель освоения дисциплины: изучение многообразия конструкторских конфигураций объемных гидравлических машин, умение конструировать, проводить расчет и моделирование объемных гидравлических машин и гидравлических передач.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ОПК-13 (ИД-2) Применяет стандартные методы расчета при проектировании объемных гидравлических машин и гидропередач.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.39 «Лопастные гидравлические машины и гидродинамические передачи»

Цель освоения дисциплины: умение проводить расчет, анализ, конструировать, исследовать и эксплуатировать лопастные гидравлические машины и гидродинамические передачи.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ОПК-13 (ИД-3) Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов лопастных гидравлических машин и гидропередач.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.40 «Основы трибологии»

Цель освоения дисциплины: умение проводить опытно-конструкторские и научно-исследовательские работы в части определения опытным путем, методами расчета и прогнозирования триботехнических параметров и характеристик узлов трения элементов гидро- и пневмоавтоматики, анализа и расчёта режимов трения и смазывания в триботехнических узлах гидравлических и пневматических машин.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-12 – Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации.

ОПК-12 (ИД-2) Осуществляет повышение надежности технологических машин и оборудования при проектировании, изготовлении и эксплуатации, обеспечивая оптимальные режимы работы триботехнических узлов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.41 «Основы моделирования гидравлических и пневматических систем»

Цель освоения дисциплины: знание приемов, методов и средств математического и имитационного моделирования гидравлических, пневматических систем и их элементов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-1(ИД-3) Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-4 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 (ИД-2) Использует принципы современных информационных технологий для решения задач расчета и моделирования профессиональных объектов.

ОПК-14 – Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-14 (ИД-1) Разрабатывает алгоритмы и специальные компьютерные программы для практического применения в профессиональной области.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.42 «Основы проектирования гидравлических приводов»

Цель освоения дисциплины: умение проводить различные виды расчетов с целью создания нового вида изделий гидромашиностроения, разрабатывать при конструировании все виды технической документации согласно стандартам и техническим условиям предприятия.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ОПК-13 (ИД-1) Использует стандартные методики расчета при проектировании и конструировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.43 «Методы и средства испытаний пневматических агрегатов и систем»

Цель освоения дисциплины: умение составлять методики проведения различных видов испытаний пневматических агрегатов и систем, владение средствами испытательной техники ракетно-космической отрасли.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ОПК-5 – Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил.

ОПК-5 (ИД-2) Работает с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.44 «Экономика и управление машиностроительным предприятием»

Цель освоения дисциплины: умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений в профессиональной области на

основе экономических расчетов, владение методиками проведения плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков в машиностроительной отрасли.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10 (ИД-1) Принимает обоснованные экономические решения в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

УК-10 (ИД-2) Владеет основными вопросами финансовой грамотности.

ОПК-7 – Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

ОПК-7 (ИД-3) Осуществляет экономический расчет проектируемых гидро- и пневмоприводов с учетом требований экологичности и энергозатрат.

ОПК-8 – Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении.

ОПК-8 (ИД-1) Проводит анализ затрат на проведение НИР и ОКР в гидромашиностроении.

ОПК-8 (ИД-2) Анализирует затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений машиностроительного предприятия.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.45 «Основы российской государственности»

Цель освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу,

– развитие чувства патриотизма и гражданственности,

- формирование духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и ее государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, технологической и иной природы.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-5 ИД-4 Осознает современную российскую государственность, разделяет чувство гражданственности и патриотизма

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.01 «Гидравлический привод и средства автоматизи»

Цель освоения дисциплины: владение методиками расчета и проектирования гидравлического привода и средств гидроавтоматики.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-4 – Способность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения.

ПК-4 (ИД-1) Решает задачи аналитического характера, проводит инженерный анализ функционирования гидропневмоприводов и агрегатов, элементов автоматики и управления.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.02 «Управление техническими системами»

Цель освоения дисциплины: умение проводить опытно-конструкторские и научно-исследовательские работы в части составления математических и имитационных моделей систем автоматического управления и регулирования, включающих гидравлические и пневматические элементы управления и приводы, их анализа и синтеза, расчета статических и динамических характеристик во временной и частотных областях.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1 (ИД-2) Использует системный подход для решения поставленных задач при выполнении этапов НИР и ОКР.

ПК-4 – Способность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения.

ПК-4 (ИД-1) Решает задачи аналитического характера, проводит инженерный анализ функционирования гидропневмоприводов и агрегатов, элементов автоматики и управления.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.03 «Динамика и регулирование гидравлических и пневматических приводов»

Цель освоения дисциплины: владение методиками расчета и моделирования, связанными с процессами регулирования и управления в гидропневмоприводах, построением математической модели и имитационным моделированием различного рода технологических машин и оборудования, повышением параметров качества регулирования.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-1 – Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок.

ПК-1 (ИД-1) Осуществляет разработки планов и методических программ при проведении исследований гидравлических и пневматических приводов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.04 «Основы испытаний гидравлических машин и приводов»

Цель освоения дисциплины: умение осуществлять испытания гидропневмоприводов, гидравлических машин, владеть методиками испытаний, проведением технических осмотров и определением остаточного ресурса гидравлических машин и приводов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-6 – Способность к разработке мероприятий по внедрению эффективных технологических процессов сборки и организационных форм сборки узлов тяжелого машиностроения.

ПК-6 (ИД-3) Разрабатывает мероприятия по внедрению эффективных технологических процессов и организационных форм на стадиях испытаний, технического обслуживания, эксплуатации, наладки и ремонта гидравлических и пневматических систем и оборудования.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.05 «Введение в специальность»

Цель освоения дисциплины: изучение систем, гидро- и пневмоприводов, машин, агрегатов и элементов автоматики, источников научно-технической литературы в профессиональной области.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1 (ИД-1) Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной технической задачи.

ПК-1 – Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок.

ПК-1 (ИД-1) Осуществляет разработки планов и методических программ при проведении исследований гидравлических и пневматических приводов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.06 «Основы научных исследований»

Цель освоения дисциплины: умение организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с использованием отечественного и зарубежного опыта машиностроительной отрасли, способность систематизации знаний в профессиональной деятельности, участие в работах над инновационными проектами, с использованием базовых методов исследовательской деятельности.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1 (ИД-1) Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной технической задачи.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.07 «Прикладные компьютерные программы в гидравлическом машиностроении»

Цель освоения дисциплины: владение прикладными компьютерными программами, используемыми в гидромашиностроении, умение обрабатывать научно-техническую информацию, полученную из разных источников в профессиональной области.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-3 – Способность оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация).

ПК-3 (ИД-1) Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на всех этапах жизненного цикла изделия с использованием компьютерных технологий.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.08 «Пневматический привод и средства автоматики»

Цель освоения дисциплины: владение методиками расчета и проектирования пневматического привода и пневматических средств автоматики машин и механизмов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-4 – Способность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения.

ПК-4 (ИД-1) Решает задачи аналитического характера, проводит инженерный анализ функционирования гидропневмоприводов и агрегатов, элементов автоматики и управления.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Автоматизация испытаний гидравлических приводов»

Цель освоения дисциплины: знание методов проведения и видов автоматизированных испытаний гидравлических приводов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-1 – Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок.

ПК-1 (ИД-2) Осуществляет инженерный анализ, разработки планов и методических программ при проведении исследований, проектирования и конструирования элементов гидро- и пневмосистем.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Автоматизация испытаний пневмоаппаратов»

Цель освоения дисциплины: знание методов проведения и видов автоматизированных испытаний пневматических аппаратов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-1 – Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок.

ПК-1 (ИД-2) Осуществляет инженерный анализ, разработки планов и методических программ при проведении исследований, проектирования и конструирования элементов гидро- и пневмосистем.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Проектирование пневматических агрегатов и систем»

Цель освоения дисциплины: умение составления математического описания и функционирования агрегатов и систем пневмоавтоматики ракетно-космических комплексов, владение разработкой методов их инженерного анализа и проектирования.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-1 – Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок.

ПК-1 (ИД-2) Осуществляет инженерный анализ, разработки планов и методических программ при проведении исследований, проектирования и конструирования элементов гидро- и пневмосистем.

ПК-4 – Способность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения.

ПК-4 (ИД-2) Решает задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения при проектировании гидро- и пневмосистем.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 «Инженерный анализ функционирования пневматических агрегатов и систем»

Цель освоения дисциплины: умение составления математических и имитационных моделей пневматических агрегатов и систем и получение их основных характеристик.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-1 – Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок.

ПК-1 (ИД-2) Осуществляет инженерный анализ, разработки планов и методических программ при проведении исследований, проектирования и конструирования элементов гидро- и пневмосистем.

ПК-4 – Способность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения.

ПК-4 (ИД-1) Решает задачи аналитического характера, проводит инженерный анализ функционирования гидropневмоприводов и агрегатов, элементов автоматики и управления.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 «Основы надежности гидравлических и пневматических машин и агрегатов»

Цель освоения дисциплины: владение методами прогнозирования работоспособности, ресурса и надежности гидравлических и пневматических машин и агрегатов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-2 – Способность анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.

ПК-2 (ИД-3) Анализирует научные проблемы повышения ресурса и надежности элементов приводов и систем в целом.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 «Основы диагностики гидравлических и пневматических машин и агрегатов»

Цель освоения дисциплины: владение методами диагностики гидравлических и пневматических машин и агрегатов.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-2 – Способность анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.

ПК-2 (ИД-2) Анализирует научные проблемы, осуществляя расчет, моделирование, диагностику гидравлических и пневматических машин и агрегатов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01 «Основы эксплуатации и технического обслуживания гидравлических машин и приводов»

Цель освоения дисциплины: владение приемами эксплуатации гидравлических машин и приводов, методиками проведения технического обслуживания с соблюдением норм и стандартов предприятия.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-1 – Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок.

ПК-1 (ИД-3) Осуществляет разработки планов и методических программ испытаний, наладки и эксплуатации, ремонта и техобслуживания гидро- и пневмооборудования, агрегатов и систем.

ПК-6 – Способность к разработке мероприятий по внедрению эффективных технологических процессов сборки и организационных форм сборки узлов тяжелого машиностроения.

ПК-6 (ИД-3) Разрабатывает мероприятия по внедрению эффективных технологических процессов и организационных форм на стадиях испытаний, технического обслуживания, эксплуатации, наладки и ремонта гидравлических и пневматических систем и оборудования.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.04.02 «Эксплуатация, наладка и ремонт гидравлического оборудования»

Цель освоения дисциплины: владение приемами эксплуатации, наладки и ремонта гидравлических машин, приводов и элементов гидроавтоматики с соблюдением норм и стандартов предприятия.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

ПК-1 – Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок.

ПК-1 (ИД-3) Осуществляет разработки планов и методических программ испытаний, наладки и эксплуатации, ремонта и техобслуживания гидро- и пневмооборудования, агрегатов и систем.

ПК-6 – Способность к разработке мероприятий по внедрению эффективных технологических процессов сборки и организационных форм сборки узлов тяжелого машиностроения.

ПК-6 (ИД-3) Разрабатывает мероприятия по внедрению эффективных технологических процессов и организационных форм на стадиях испытаний, технического обслуживания, эксплуатации, наладки и ремонта гидравлических и пневматических систем и оборудования.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.05.01 «Общая физическая подготовка»

Цель освоения дисциплины: получение знаний и навыков по основам теории и методики физического воспитания, здорового образа жизни.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7 (ИД-1) Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

УК-7 (ИД-2) Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.05.02 «Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура»

Цель освоения дисциплины: получение знаний и навыков по основам теории и методики физического воспитания, здорового образа жизни.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7 (ИД-1) Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

УК-7 (ИД-2) Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.05.03 «Игровые виды спорта»

Цель освоения дисциплины: получение знаний и навыков по основам теории и методики физического воспитания, здорового образа жизни.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7 (ИД-1) Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

УК-7 (ИД-2) Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика»

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

Цель: приобретение представлений о процессе производства продукции на машиностроительном предприятии.

Формируемые компетенции:

ОПК-8 – Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении.

ОПК-8 (ИД-2) Анализирует затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений машиностроительного предприятия.

ОПК-12 – Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации.

ОПК-12 (ИД-1) Обеспечивает ресурс и повышение надежности гидро- и пневмооборудования на стадиях расчета и проектирования с учетом конструкционных и технологических особенностей его изготовления.

ПК-3 – Способность оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация).

ПК-3 (ИД-1) Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на всех этапах жизненного цикла изделия с использованием компьютерных технологий.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.О.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая).

Цель: получение навыков технологической отладки и производства изделий гидромашиностроения, приобретение инженерных навыков в ходе подготовки производства, при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новой продукции.

Формируемые компетенции:

ОПК-9 – Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование.

ОПК-9 (ИД-1) Осваивает производственное технологическое оборудование на стадиях изготовления элементов гидро- и пневмопривода.

ОПК-9 (ИД-2) Внедряет новое прогрессивное технологическое оборудование для обеспечения этапов производства гидравлического оборудования.

ОПК-11 – Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

ОПК-11 (ИД-1) Применяет методы контроля качества технологических процессов при изготовлении гидравлических и пневматических систем.

ОПК-12 – Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации.

ОПК-12 (ИД-3) Обеспечивает выполнение ресурса гидравлических машин и элементов привода, осуществляя прочностные расчеты и контроль показателей надежности в процессе проектирования, изготовления и эксплуатации.

ПК-2 – Способность анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.

ПК-2 (ИД-3) Анализирует научные проблемы повышения ресурса и надежности элементов приводов и систем в целом.

ПК-3 – Способность оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация).

ПК-3 (ИД-2) Оформляет научно-техническую и патентную документацию по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной области.

ПК-6 – Способность к разработке мероприятий по внедрению эффективных технологических процессов сборки и организационных форм сборки узлов тяжелого машиностроения.

ПК-6 (ИД-2) Разрабатывает алгоритмы и организационные формы технологических процессов изготовления, включая применение новых конструкционных материалов, деталей и узлов тяжелого машиностроения.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Цель: развитие навыков применения знаний для решения конкретных исследовательских задач, формирование методик самостоятельной исследовательской работы.

Формируемые компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1 (ИД-2) Использует системный подход для решения поставленных задач при выполнении этапов НИР и ОКР.

УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-5 (ИД-3) Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей в социальном контексте.

ОПК-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ОПК-13 (ИД-2) Применяет стандартные методы расчета при проектировании объемных гидравлических машин и гидropередач

ОПК-13 (ИД-3) Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов лопастных гидравлических машин и гидropередач

ОПК-14 – Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-14 (ИД-2) Осуществляет построение математических моделей, алгоритмов и программ для расчета и проектирования систем управления, гидромашин и элементов автоматики.

ОПК-14 (ИД-3) Осуществляет расчет и проектирование, в том числе и методами подобия, гидравлических и пневматических машин с использованием компьютерных технологий

ПК-1 – Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок.

ПК-1 (ИД-2) Осуществляет инженерный анализ, разработки планов и методических программ при проведении исследований, проектирования и конструирования элементов гидро- и пневмосистем

ПК-2 – Способность анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.

ПК-2 (ИД-1) Анализирует научные проблемы по тематике исследований систем управления гидропневмоагрегатов.

ПК-3 – Способность оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация).

ПК-3 (ИД-2) Оформляет научно-техническую и патентную документацию по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной области.

ПК-4 – Способность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения.

ПК-4 (ИД-1) Решает задачи аналитического характера, проводит инженерный анализ функционирования гидропневмоприводов и агрегатов, элементов автоматики и управления.

ПК-4 (ИД-2) Решает задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения при проектировании гидро- и пневмосистем.

ПК-5 – Способность к инжинирингу производственных процессов и выявление узких мест в рамках участков изготовления деталей и узлов тяжелого машиностроения.

ПК-5 (ИД-1) Осуществляет инжиниринг производственных процессов по доведению научно-конструкторских разработок до стадии производства.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.О.04(Пд) Проектно-конструкторская практика

Вид практики: производственная.

Тип практики: проектно-конструкторская (преддипломная).

Цель: сбор, обработка и анализ научно-технической информации по тематике выпускной квалификационной работы бакалавра.

Формируемые компетенции:

УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-3 (ИД-1) Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-4 (ИД-1) Демонстрирует умение качественно вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке.

УК-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10 (ИД-1) Принимает обоснованные экономические решения в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

УК-11 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности .

УК-11 (ИД-1) Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению, проявлениям экстремизма и терроризма.

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-1 (ИД-2) Применяет общетехнические знания в профессиональной деятельности.

ОПК-8 – Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении.

ОПК-8 (ИД-2) Анализирует затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений машиностроительного предприятия.

ОПК-9 – Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование.

ОПК-9 (ИД-2) Внедряет новое прогрессивное технологическое оборудование для обеспечения этапов производства гидравлического оборудования.

ОПК-11 – Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

ОПК-11 (ИД-2) Проводит анализ причин нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывает мероприятия по их предупреждению, в том числе правильного использования рабочей жидкости гидросистем с поддержанием ее эксплуатационных характеристик.

ОПК-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ОПК-13 (ИД-2) Применяет стандартные методы расчета при проектировании объемных гидравлических машин и гидropередач.

ОПК-13 (ИД-3) Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов лопастных гидравлических машин и гидropередач.

ОПК-14 – Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-14 (ИД-1) Разрабатывает алгоритмы и специальные компьютерные программы для практического применения в профессиональной области.

ПК-2 – Способность анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.

ПК-2 (ИД-1) Анализирует научные проблемы по тематике исследований систем управления гидропневмоагрегатов.

ПК-2 (ИД-2) Анализирует научные проблемы, осуществляя расчет, моделирование и диагностику гидравлических машин и приводов.

ПК-3 – Способность оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация).

ПК-3 (ИД-2) Оформляет научно-техническую и патентную документацию по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной области.

ПК-4 – Способность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения.

ПК-4 (ИД-1) Решает задачи аналитического характера, проводит инженерный анализ функционирования гидропневмоприводов и агрегатов, элементов автоматики и управления.

ПК-5 – Способность к инжинирингу производственных процессов и выявление узких мест в рамках участков изготовления деталей и узлов тяжелого машиностроения.

ПК-5 (ИД-2) Осуществляет инжиниринг с выявлением узких мест производства на участках изготовления деталей и узлов гидромашиностроения с учетом нормирования и точности.

ПК-5 (ИД-3) Осуществляет инжиниринг производственных процессов на стадиях эксплуатации, ремонта и технического обслуживания приводов и систем отрасли.

ПК-6 – Способность к разработке мероприятий по внедрению эффективных технологических процессов сборки и организационных форм сборки узлов тяжелого машиностроения.

ПК-6 (ИД-1) Разрабатывает мероприятия по внедрению прогрессивных технологий изготовления деталей и сборки узлов и машин в профессиональной области.

ПК-6 (ИД-2) Разрабатывает алгоритмы и организационные формы технологических процессов изготовления, включая применение новых конструкционных материалов, деталей и узлов тяжелого машиностроения.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б3. 01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной
квалификационной работы

Цель освоения дисциплины: владение методами расчета, проектирования, моделирования и конструирования гидравлических и пневматических приводов, машин, гидропревмоагрегатов и элементов автоматике.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1 (ИД-1) Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной технической задачи.

УК-1 (ИД-2) Использует системный подход для решения поставленных задач при выполнении этапов НИР и ОКР.

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2 (ИД-1) Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее техническое достижение.

УК-2 (ИД-2) Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы в профессиональной области.

УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-3 (ИД-1) Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-4 –Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-4 (ИД-3) Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации в профессиональной области.

УК-5 –Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-5 (ИД-2) Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-6 (ИД-1) Эффективно планирует собственное время.

УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7 (ИД-1) Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-8 (ИД-1) Выявляет возможные угрозы для здоровья человека в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

УК-9 – Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

УК-9 (ИД-2) Использует базовые дефектологические знания в профессиональной сфере деятельности.

УК-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10 (ИД-1) Принимает обоснованные экономические решения в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

УК-11 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

УК-11 (ИД-1) Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению, проявлениям экстремизма и терроризма

УК-11(ИД-2) Понимает недопустимость коррупционных связей и поведения, противодействует проявлениям экстремизма и терроризма

ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-1 (ИД-2) Применяет инженерные знания в профессиональной деятельности.

ОПК-1 (ИД-3) Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-2 – Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2 (ИД-1) Применяет основные методы, способы и средства получения, информации при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3 – Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-3 (ИД-1) Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-3 (ИД-2) Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-4 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 (ИД-2) Использует принципы современных информационных технологий для решения задач расчета и моделирования профессиональных объектов.

ОПК-5 – Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил.

ОПК-5 (ИД-1) Работает с нормативно-технической документацией, связанной с разработкой чертежей в профессиональной области.

ОПК-5 (ИД-2) Работает с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил.

ОПК-6 – Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-6 (ИД-2) Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-7 – Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

ОПК-7 (ИД-2) Применяет современные методы рационального использования энергетических ресурсов при разработке гидравлических и пневматических систем.

ОПК-8 – Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении.

ОПК-8 (ИД-1) Проводит анализ затрат на проведение НИР и ОКР в гидромашиностроении.

ОПК-9 – Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование.

ОПК-9 (ИД-2) Внедряет новое прогрессивное технологическое оборудование для обеспечения этапов производства гидравлического оборудования.

ОПК-10 – Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах.

ОПК-10 (ИД-3) Осуществляет расчеты затрат на обеспечение производственной и экологической безопасности на рабочих местах.

ОПК-11 – Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

ОПК-11 (ИД-2) Проводит анализ причин нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывает мероприятия по их предупреждению, в том числе правильного использования рабочей жидкости гидросистем с поддержанием ее эксплуатационных характеристик.

ОПК-11 (ИД-3) Анализирует и ликвидирует причины нарушений работоспособности гидро- и пневмооборудования, обеспечивая заданные тепловые режимы работы.

ОПК-12 – Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации.

ОПК-12 (ИД-2) Осуществляет повышение надежности технологических машин и оборудования при проектировании, изготовлении и эксплуатации, обеспечивая оптимальные режимы работы триботехнических узлов.

ОПК-12 (ИД-3) Обеспечивает выполнение ресурса гидравлических машин и элементов привода, осуществляя прочностные расчеты и контроль показателей надежности в процессе проектирования, изготовления и эксплуатации.

ОПК-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ОПК-13(ИД-2) Применяет стандартные методы расчета при проектировании объемных гидравлических машин и гидропередат.

ОПК-13 (ИД-3) Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов лопатных гидравлических машин и гидропередат.

ОПК-14 – Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-14 (ИД-2) Осуществляет построение математических моделей, алгоритмов и программ для расчета и проектирования систем управления, гидромашин и элементов автоматики.

ОПК-14(ИД-3) Осуществляет расчет и проектирование, в том числе и методами подобия, гидравлических и пневматических машин с использованием компьютерных технологий.

ПК-1 – Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок.

ПК-1 (ИД-1) Осуществляет разработки планов и методических программ при проведении исследований гидравлических и пневматических приводов.

ПК-1 (ИД-2) Осуществляет инженерный анализ, разработки планов и методических программ при проведении исследований, проектирования и конструирования элементов гидро- и пневмосистем.

ПК- 2 – Способность анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.

ПК- 2 (ИД-1) Анализирует научные проблемы по тематике исследований систем управления гидропневмоагрегатов.

ПК- 2 (ИД-2) Анализирует научные проблемы, осуществляя расчет, моделирование и диагностику гидравлических машин и приводов.

ПК-3 – Способность оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация).

ПК-3 (ИД-1) Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на всех этапах жизненного цикла изделия с использованием компьютерных технологий.

ПК-3 (ИД-2) Оформляет научно-техническую и патентную документацию по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной области.

ПК-4 – Способность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения.

ПК-4 (ИД-2) Решает задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения при проектировании гидро- и пневмосистем.

ПК-5 – Способность к инжинирингу производственных процессов и выявление узких мест в рамках участков изготовления деталей и узлов тяжелого машиностроения.

ПК-5 (ИД-1) Осуществляет инжиниринг производственных процессов по доведению научно-конструкторских разработок до стадии производства.

ПК-6 – Способность к разработке мероприятий по внедрению эффективных технологических процессов сборки и организационных форм сборки узлов тяжелого машиностроения.

ПК-6 (ИД-2) Разрабатывает алгоритмы и организационные формы технологических процессов изготовления, включая применение новых конструкционных материалов, деталей и узлов тяжелого машиностроения.

Форма промежуточной аттестации: защита ВКР.

Аннотация рабочей программы дисциплины БЗ. 02(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Цель освоения дисциплины: владение методами расчета, проектирования и моделирования гидро- и пневмоприводов, машин и элементов автоматики.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1 (ИД-1) Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной технической задачи.

ОПК-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ОПК-13(ИД-2) Применяет стандартные методы расчета при проектировании объемных гидравлических машин и гидропередат.

ОПК-13 (ИД-3) Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов лопастных гидравлических машин и гидропередат.

ОПК-14 – Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-14 (ИД-3) Осуществляет расчет и проектирование, в том числе и методами подобия, гидравлических и пневматических машин с использованием компьютерных технологий.

ПК-2 – Способность анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.

ПК-2 (ИД-1) Анализирует научные проблемы по тематике исследований систем управления гидропневмоагрегатов.

ПК-2 (ИД-2) Анализирует научные проблемы, осуществляя расчет, моделирование и диагностику гидравлических машин и приводов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы факультатива ФТД.01 «Методы контроля качества гидропневмоаппаратов»

Цель освоения дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и навыков в области контроля качества новых изделий в гидравлических и пневматических аппаратах.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

СК-1 – умение проводить анализ и оценку качества продукции гидромашиностроения, анализировать деятельность производственных подразделений.

СК-1 (ИД-1) Выбирает оптимальные решения при создании отраслевой продукции на всех этапах жизненного цикла с учетом требований качества, надежности и стоимости.

СК-1 (ИД-2) Проводит анализ и оценку качества продукции гидромашиностроения с учетом требований сроков исполнения и стоимости в производственных подразделениях.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы факультатива ФТД.02 «Анализ видов и последствий отказов гидропневмоприводов»

Цель освоения дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и навыков в области определения, исследования отказов и устранения их последствий в элементах гидравлических и пневматических приводов и системах в целом.

Формирование компетенций в области технологических машин и оборудования.

Формируемые компетенции:

СК-2 – умение проводить анализ видов отказов элементов гидравлических и пневматических приводов, оценку последствий их отказов для систем в целом.

СК-2 (ИД-1) Проводит анализ всех видов отказов элементов гидравлических и пневматических приводов.

СК-2 (ИД-2) Проводит оценку последствий отказов элементов гидропневмоприводов и систем в целом.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ковровская государственная технологическая академия
имени В.А. Дегтярева»

Утверждаю

Ректор ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева



/ Е.Е. Лаврицева

«30» августа 2023 г.

Рабочая программа воспитания
в ФГБОУ ВО «Ковровская государственная технологическая академия
имени В.А. Дегтярева»

г. Ковров
2023 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка

1. Общие положения

- 1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в вузе
- 1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности
- 1.3. Цель и задачи воспитательной работы в вузе

2. Содержание и условия реализации воспитательной работы в вузе

- 2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда вуза
- 2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы
- 2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе КГТА им. Дегтярева
- 2.4. Формы и методы воспитательной работы в вузе
- 2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в вузе
- 2.6. Инфраструктура вуза и материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы воспитания
- 2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

3. Управление системой воспитательной работы в вузе и мониторинг качества организации воспитательной работы

- 3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работы в вузе
- 3.2. Студенческое самоуправление (соуправление) в КГТА им. Дегтярева
- 3.3. Мониторинг качества организации воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наименование программы	Рабочая программа воспитания ФГБОУ ВО «Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева»
Нормативно-правовые основы программы	<ul style="list-style-type: none"> – Конституция Российской Федерации; – Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»; – Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)» № 15-ФЗ от 5 февраля 2018 г.; – Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.); – Указ Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»; – Указ Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»; – Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»; – Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»; – Распоряжение Правительства от 29 ноября 2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»; – Распоряжение Правительства от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»; – Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2765-р «Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»; – План мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р; – Послания Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации; – Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 февраля 2014 г. № ВК-262/09 и № ВК-264/09 «О методических рекомендациях о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях»; – Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14 августа 2020 г. № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации»;

	– Устав ФГБОУ ВО «Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева».
Область применения программы	Образовательное и социокультурное пространство КГТА им. Дегтярева, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи. Рабочая программа ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов. Рабочая программа воспитания является частью всех образовательных программ, реализуемых академией (разрабатывается и реализуется в соответствии с действующим ФГОС).
Сроки реализации программы	Разрабатывается на период реализации образовательной программы.
Цель программы	Рабочая программа воспитания определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы вуза (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).
Задачи программы	– Определение основных направлений воспитательной работы; – Систематизация современных методов, средств, технологий, механизмов воспитательной работы; – Разработка и реализация воспитательных мероприятий для создания полноценной социально-педагогической воспитывающей среды и условий для самореализации обучающихся.
Ожидаемые результаты	– Привлечение к воспитательной работе в академии заинтересованных субъектов вузовского сообщества; – Более четкая работа всех звеньев воспитательной деятельности вуза (создание в вузе единого воспитательного пространства); – Совершенствование внутривузовской нормативной базы в сфере воспитательной деятельности; – Совершенствование форм и методов воспитательной работы; – Повышение качества и эффективности реализуемых мероприятий; – Совершенствование системы контроля и оценки воспитательной работы; – Формирование у обучающихся духовных, личностных, профессиональных и общекультурных компетенций; – Обогащение личностного и социального опыта обучающихся; – Развитие традиций корпоративной культуры вуза.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в вузе

Активная роль ценностей обучающихся вуза проявляется в их мировоззрении через систему ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативно-регулятивный механизм их жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации¹ определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

Принципы организации воспитательного процесса в вузе:

- системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы вуза (носит системный, плановый и непрерывный характер);
- природосообразности, приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры вуза, гуманизации воспитательного процесса;
- субъект-субъектного взаимодействия;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- соуправления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

Воспитательная работа – это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности

В основу Рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

1.3. Цель и задачи воспитательной работы в вузе

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

¹ Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.).

Задачи воспитательной работы в академии:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливых обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации, умения работать в команде) и управленческих способностей (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).
- сохранение и преумножение традиций академии.

2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ВУЗЕ

2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда вуза

Среда рассматривается как единый и неделимый фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности, таким образом, человек выступает одновременно и в качестве объекта, и в роли субъекта личностного развития.

Образовательная среда представляет собой систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении.

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Воспитывающая среда является интегративным механизмом взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, киберсреда безопасная, благоприятная и комфортная, здоровьесберегающая и здоровьесберегающая, билингвальная, этносоциальная и др.

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

При реализации Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы применяются:

- актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (коллективное творческое дело; арт-педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; кейс-технологии, «мозговой штурм»; дистанционные образовательные технологии и др.);
- цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту.

2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

Направлениями воспитательной деятельности в КГТА им. Дегтярева выступает деятельность, направленная:

- на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Основные направления воспитательной работы в КГТА им. Дегтярева:

1. Духовно-нравственное воспитание обучающихся.
2. Гражданско-патриотическое воспитание обучающихся.
3. Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни.
4. Культурно-творческое и культурно-просветительское воспитание обучающихся, развитие творческого потенциала студентов.
5. Развитие органов студенческого самоуправления.
6. Научно-образовательное воспитание обучающихся.
7. Профессионально-трудовое воспитание обучающихся.
8. Профилактика деструктивного поведения и негативных проявлений в молодежной среде.
9. Экологическое воспитание обучающихся.

В деятельности по обучению и воспитанию студентов вуза все эти направления тесно взаимосвязаны и обуславливают друг друга.

2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе КГТА им. Дегтярева:

1. Проектная, предпринимательская деятельность, деятельность по развитию социальных навыков (soft skills).
2. Волонтерская (добровольческая) деятельность.
3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность обучающихся.
4. Социокультурная и творческая деятельность.
5. Деятельность органов студенческого самоуправления.
6. Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-просветительской, культурно-эстетической, физкультурно-спортивной направленности.
7. Сохранение и преумножение традиций вуза, развитие корпоративной культуры.
8. Воспитательная работа с иностранными и иногородними обучающимися.
9. Работа со студентами с особыми образовательными потребностями.

Направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе вуза реализуются через внедрение воспитательного компонента в учебные дисциплины образовательной программы и организацию мероприятий и событий воспитательной направленности во внеучебной деятельности (в соответствии с Календарным планом воспитательной работы).

С методологической точки зрения воспитательная работа в вузе строится как целостный процесс создания социокультурной и интеллектуальной среды для мотивированного выбора студентами общественной, культурно-досуговой, спортивно-оздоровительной, научной и других сфер деятельности, определяемых их потребностями и интересами, и способствующих развитию социально-личностных и профессиональных качеств выпускников вуза.

2.4. Формы и методы воспитательной работы в вузе

Выбор методов и форм воспитания определяется на основе научных принципов в зависимости от следующих факторов: цель воспитания, содержание и направленности воспитательных задач, курс обучения, личный социальный опыт, особенности личности студента и академической группы как коллектива, технические и материальные возможности вуза.

Формы воспитательной работы со студентами – это различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в академии:

- учебные занятия (олимпиады, предметные лекции, семинары, тренинги, консультации),
- научно-практические конференции, семинары, совещания, круглые столы,
- культурно-массовые и культурно-просветительские мероприятия (праздники, вечера, концерты, фестивали, конкурсы, встречи и др.),
- спортивно-массовые мероприятия (походы, экскурсии, соревнования),
- студенческие общественные объединения и творческие коллективы студентов,
- гражданско-патриотические мероприятия и акции (митинги, шествия и др.),
- волонтерские акции,
- опросы, анкетирования, социологические исследования среди студентов.

Проводимые в академии мероприятия воспитательной направленности подразделяются:

- по количеству участников: индивидуальные, личностно-ориентированные мероприятия (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся, индивидуальные беседы, консультации, собеседования, персональная работа со студентами, в том числе со студентами «группы риска» и т.д.); групповые (коллективные творческие дела в студенческих академических группах, заседания объединений, работа секций, экскурсии, посещение предприятий, учреждений культуры и спорта и т.д.), массовые мероприятия (общеакадемические и факультетские мероприятия, фестивали, концерты, олимпиады, конкурсы, спортивные соревнования, встречи, круглые столы, участие во всероссийских и региональных мероприятиях и акциях т.д.);

- по целевой направленности и объективным воспитательным возможностям: познавательные (конференции, круглые столы, фестивали, конкурсы, мастер-классы, встречи с интересными людьми), интерактивные, досуговые (интеллектуальные игры, концерты, фестивали, соревнования, творческие вечера, посещение учреждений культуры и спорта), правление и самоуправление (школы актива, работа общественных объединений, конкурсы социальных проектов, акции, флешмобы и др.);

- по времени проведения: кратковременные, продолжительные, традиционные, событийные;

- по видам деятельности: трудовые, спортивные, физкультурно-оздоровительные, культурно-творческие, научные, общественные и др.;

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

Методы воспитания – способы влияния преподавателя, сотрудника вуза на сознание, волю и поведение обучающихся академии с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения.

Наиболее часто используемые методы воспитания:

- методы формирования сознания личности: беседа, дискуссия, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, совет, убеждение и др.;

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения: задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.;

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.);

- методы контроля и самоконтроля в воспитании (педагогическое наблюдение, беседы направленные на выявление воспитанности, опросы, анализ результатов общественно-полезной деятельности, деятельность органов студенческого самоуправления, создание педагогических ситуаций для изучения поведения обучающихся).

Указанные формы и методы воспитательной работы применяются преподавателями и сотрудниками КГТА им. Дегтярева как при реализации учебных дисциплин и практик в рамках ОПОП, так и при организации и проведении мероприятий и событий внеучебной работы.

2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в вузе

№ п/п	Вид ресурсного обеспечения	Содержание ресурсного обеспечения
1.	Нормативно-правовое обеспечение	<p>Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в вузе обеспечивается локальными актами и включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устав ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева»; – Календарный план воспитательной работы на учебный год; – Положения, приказы, распоряжения и иные документы, определяющие и регламентирующие воспитательную деятельность; – Положения о молодежных объединениях вуза; – Решения ученого совета академии по вопросам воспитательной работы; – Отчеты о проделанной работе.
2.	Кадровое обеспечение	<p>Реализация воспитательной деятельности в вузе осуществляется квалифицированными кадрами. Содержание кадрового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в академии включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности (отдел по воспитательной работе со студентами, факультеты, кафедры); – кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне вуза (ректор, помощник ректора по социальным вопросам, начальник отдела по воспитательной работе со студентами); – кадры, выполняющие функции организатора воспитательной работы на факультете (заместителя декана по воспитательной работе); – преподаватели, выполняющие функции куратора академической группы и сообщества обучающихся (назначаемые ежегодно по приказу ректора); – кадры, обеспечивающие занятие обучающихся творчеством, медиа, физической культурой и спортом, осуществляющих социологические исследования; – организацию повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.
3.	Финансовое обеспечение	<p>Финансовое обеспечение реализации ООП и Рабочей программы воспитания как ее компонента осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки.</p> <p>В академии предусматриваются средства:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – на оплату штатных единиц, отвечающих за воспитательную работу в академии; – на оплату работы кураторов академических групп, деятельности студенческих объединений; – на организацию культурно-массовой, физкультурной, спортивной и оздоровительной работы с обучающимися; – на повышение квалификации и профессиональную переподготовку профессорско-преподавательского состава и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся. <p>Финансирование воспитательной работы осуществляется за счет бюджетных и внебюджетных средств вуза, а также участия в грантовых конкурсах и проектах.</p>
4.	Информационное обеспечение	<p>Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в академии включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наличие на официальном сайте вуза содержательно наполненного раздела «Воспитательная работа» (внеучебная работа); – размещение локальных документов вуза по организации воспитательной деятельности в вузе, в том числе Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на учебный год; – своевременное отражение мониторинга воспитательной деятельности вуза; – информирование субъектов образовательных отношений о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности; – иная информация.
5.	Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение	<p>Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наличие научно-методических, учебно-методических и методических пособий и рекомендаций как условие реализации основной образовательной программы, Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы; – учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса, соответствующее Требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП.

2.6. Инфраструктура вуза и материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы воспитания

Инфраструктура КГТА им. Дегтярева, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания, включает в себя объекты, оснащенные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием:

- социокультурные объекты вуза (музей академии, научно-техническая библиотека, учебные аудитории корпусов вуза, компьютерные классы, помещения для работы органов студенческого самоуправления, зоны отдыха);

- помещения для проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которых позволяет обеспечить качественное воспроизведение фонограмм, звука и видеоизображений, а также световое оформление мероприятий (актовый зал, репетиционные помещения и др.);

– спортивные объекты вуза (открытый стадион, 2 спортивных зала, тренажерный зал, гимнастический зал);

– службы обеспечения (транспорт, связь и другое).

Инфраструктура и материально-техническое обеспечение воспитательной деятельности академии позволяет:

– проводить массовые мероприятия, собрания, встречи, тренинги, осуществлять организацию проектной деятельности;

– проводить систематические занятия физической культурой и спортом, секционные спортивные занятия, участвовать в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

– обеспечить доступ к информационным ресурсам, учебной и художественной литературе, к множительной технике.

Материально-техническое обеспечение воспитательного процесса соответствует требованиям к учебно-методическому обеспечению ООП.

Технические средства обучения и воспитания соответствуют поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

В рамках реализации программы воспитания учитывается специфика ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и выполняются рекомендации и указания установленные государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и гигиеническими нормативами для вуза.

Для организации и осуществления воспитательной деятельности вуз определяет, обеспечивает и поддерживает в рабочем состоянии свою инфраструктуру.

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

Качество социокультурной среды определяет уровень включенности обучающихся КГТА им. Дегтярева в активные общественные связи.

Современный город Ковров – это второй по величине город Владимирской области. На сегодняшний день это крупный промышленный и научный центр России, прежде всего в оборонной отрасли, машиностроении и металлообработке. В 2011 года городу Коврову было присвоено почетное звание «Город воинской славы». В годы Великой Отечественной войны Ковров стал настоящей «кузницей» оружия для Красной Армии.

Важно, что город Ковров расположен вблизи туристического маршрута «Золотое кольцо России», который проходит по древним городам Северо-Восточной Руси, в которых сохранились уникальные памятники истории и культуры России, центрам народных ремёсел (в «Золотое кольцо» традиционно включают восемь основных городов: Сергиев Посад, Переславль-Залесский, Ростов, Ярославль, Кострома, Иваново, Суздаль, Владимир).

Перечень объектов города, необходимых для реализации проектов воспитательной деятельности вуза и обладающие высоким воспитывающим потенциалом:

– культурные учреждения Коврова, которые включают две музыкальные школы и школу искусств, два дворца культуры и три дома культуры, Ковровский историко-мемориальный музей, централизованную библиотечную систему, насчитывающую 14 библиотек;

– основные храмы: Собор Рождества Христова, Спасо-Преображенский собор, церковь Иоанна Воина;

– спортивные комплексы «Ковровец» и «Молодежный», плавательный бассейн «Сигнал», парки отдыха, скверы, лесопарки и др.

К воспитательной деятельности привлекаются социальные партнеры. Социальными партнерами академии по воспитанию обучающихся являются: Департамент государственной молодежной политики и воспитательной деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь), Молодежная общероссийская общественная организация «Российские Студенческие Отряды», АНО «Россия – страна возможностей», всероссийские молодежные общественные организации, органы власти, учреждения культуры и искусства, физкультурно-спортивные учреждения, религиозные объединения, образовательные организации, организации просветительской направленности, организации военно-патриотической направленности, работодатели,

представители СМИ, находящиеся как на территории Владимирской области, так и за ее пределами.

Взаимодействие КГТА им. Дегтярева с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания развивается как в направлении его углубления (постановка новых, более сложных и актуальных целей, совершенствование содержания совместной работы, поиск и внедрение новых эффективных форм сотрудничества), так и в направлении расширения сферы взаимодействия, вовлечения в нее новых социальных институтов и общественных организаций.

3. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ВУЗЕ

3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работы в вузе

Воспитательная система КГТА им. Дегтярева представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса.

Для воспитательной системы характерно неразрывное единство с воспитывающей средой, во взаимоотношениях с которой система проявляет свою целостность. Воспитательная система вуза обеспечивает формирование у студентов универсальных компетенций в соответствии с ФГОС.

Подсистемами воспитательной системы являются:

- воспитательный процесс как целостная динамическая система, системообразующим фактором которой является цель развития личности обучающегося вуза, реализуемая во взаимодействии преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и обучающихся;
- система воспитательной работы, которая охватывает блок деятельности и может реализоваться через участие обучающихся академии в комплексе мероприятий, событий, дел, акций и др., адекватных поставленной цели;
- студенческое самоуправление как открытая система;
- коллектив вуза как открытая система.

Основным инструментом управления воспитательной работой в академии является Рабочая программа воспитательной деятельности и План воспитательной работы на учебный год.

Основными функциями управления системой воспитательной работы выступают:

- анализ итогов воспитательной работы в академии за учебный год;
- планирование воспитательной работы по организации воспитательной деятельности на учебный год, включая Календарный план воспитательной работы на учебный год;
- организация воспитательной работы в вузе;
- контроль за исполнением управленческих решений по воспитательной работе в вузе (в том числе осуществляется через мониторинг качества организации воспитательной деятельности в академии);
- регулирование воспитательной работы в вузе.

Система управления воспитательной работой в академии регламентируется соответствующими положениями о структурных подразделениях, должностными инструкциями и локальными актами.

Воспитательный процесс в академии реализуется: на уровне образовательной организации; на уровне факультета; на уровне кафедры; на уровне иных структурных подразделений вуза (общежитие, научно-техническая библиотека, научно-информационный отдел, отдел по воспитательной работе со студентами, группа по работе со студентами – иностранными гражданами и т.д.).

Общую координацию деятельности всех подразделений академии, участвующих в воспитательной работе со студентами осуществляет ректор и помощник ректора по социальным вопросам. Общее руководство и контроль за составлением и выполнением планов воспитательной работы в академии осуществляет начальник отдела по воспитательной работе.

На уровне факультета – декан и организатор воспитательной работы на факультете (заместитель декана) обеспечивают проведение воспитательной работы, выполнение требований государственных образовательных стандартов. Работают учебно-воспитательные комиссии факультетов. Для социализации и адаптации студентов младших курсов действует система кураторов академических групп.

Решение воспитательных задач кафедрами происходит через выполнение соответствующих разделов ОПОП в рамках отведенных академических часов в ходе работы со студентами в учебное, внеучебное время и в ходе контроля самостоятельной работы студентов.

Структурные подразделения вуза (общежитие, научно-техническая библиотека, научно-информационный отдел, отдел по воспитательной работе со студентами, группа по работе со студентами – иностранными гражданами и др.) обеспечивают проведение конкретных мероприятий и осуществляют свою работу в вопросах воспитания в соответствии с планами работы.

3.2. Студенческое самоуправление (соуправление) в КГТА им. Дегтярева

Управление воспитательной работой в академии основано на системном сочетании административного управления и самоуправления студентов. Студенческое самоуправление – это социальный институт, осуществляющий управленческую деятельность, в ходе которой обучающиеся вуза принимают активное участие в подготовке, принятии и реализации решений, относящихся к жизни вуза и их социально значимой деятельности.

Цель студенческого самоуправления в КГТА им. Дегтярева – создание условий для проявления способностей и талантов обучающихся, самореализация студентов через различные виды деятельности, создание в вузе пространства максимально комфортного для студентов.

Основой деятельности студенческого самоуправления является подготовка, организация и реализация конкретных коллективно-творческих дел, проектных и исследовательских работ, событий и мероприятий с учетом сферы интересов студентов во взаимодействии с преподавателями и сотрудниками КГТА им. Дегтярева, социальными партнерами, работодателями и др.

Задачи студенческого самоуправления в КГТА им. Дегтярева – сопровождение функционирования и развития студенческих объединений, подготовка инициатив и предложений для администрации вуза, органов власти и общественных объединений по проблемам, затрагивающим интересы обучающихся академии.

В КГТА им. Дегтярева студенческое самоуправление представлено системой, осуществляющей деятельность на разных уровнях, через различные виды деятельности и в разных организационных формах.

В каждой академической группе вуза существует студенческий актив, состоящий из старосты и профорга. На уровне факультетов организованы старостаты, в состав которых входят старосты всех групп. На уровне вуза действует профсоюзная организация студентов, которая является представителем, выражающим интересы всех студентов академии. Все студенческие объединения вуза входят в состав Совета обучающихся КГТА им. Дегтярева.

Также в числе молодежных объединений академии: волонтерская организация вуза, студенческий совет общежития, спортивный клуб, патриотические объединения, студенческие отряды, студенческие научные общества, студенческие творческие объединения, студенческие СМИ (в том числе журнал «Студенческий ДЕНЬ»). Перечень представленных молодежных объединений не статичен – в процессе деятельности возможны изменения форм самоорганизации студентов.

Деятельность студенческого самоуправления обеспечивается педагогическим сопровождением сотрудниками и преподавателями вуза (кураторский час, коллективная и индивидуальная консультация, дискуссия, беседа, мастерская, собрание, семинар, дебаты, круглый стол, тренинг, заседание и др.).

Взаимодействие органов студенческого самоуправления с администрацией КГТА им. Дегтярева осуществляется в различных формах, таких как: встречи ректора с обучающимися, встречи с представителями администрации вуза, проекты, работа комиссий (стипендиальная, дисциплинарная и т.д.), обращения (с просьбой, инициативой, предложением) и др. Взаимодействие органов студенческого самоуправления с органами управления вуза основывается на принципах взаимного содействия, уважения и партнерства.

3.3. Мониторинг качества организации воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

Мониторинг качества организации воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в вузе, обеспечивающая непрерывное отслеживание и прогнозирование развития данной системы.

В качестве способов оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне выступают: анкетирование, беседа, анализ результатов различных видов деятельности, портфолио и др.

Кураторы учебных групп, заведующие кафедрами, деканы, заместители деканов факультетов (организаторы воспитательной работы на факультете), начальник отдела по воспитательной работе со студентами, помощник ректора по социальным вопросам осуществляют мониторинг качества воспитательной работы в вузе. Он проходит на основании отчетов о проведенных мероприятиях на факультетах, кафедрах, в учебных группах, общежитии. Анализ эффективности проведения воспитательной работы в вузе осуществляется ученым советом.

Ключевыми показателями эффективности качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности выступают:

– качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности вуза (нормативно-правового, кадрового, финансового, информационного, научно-методического и учебно-методического, материально-технического и др.);

– качество инфраструктуры вуза (здания и сооружения, музей вуза и пр.); образовательное пространство, рабочее пространство и связанные с ним средства труда и оборудования; службы обеспечения (транспорт, связь и др.);

– качество воспитывающей среды и воспитательного процесса в вузе (организации созидательной активной деятельности обучающихся, использование социокультурного пространства, сетевого взаимодействия и социального партнерства);

– качество управления системой воспитательной работы в академии (рассмотрение вопросов о состоянии воспитательной работы в вузе коллегиальными органами; организация мониторинга воспитательной деятельности в вузе; стимулирование деятельности преподавателей/ организаторов воспитательной деятельности);

– качество студенческого самоуправления в академии (нормативно-правовое и программное обеспечение воспитательной деятельности, организация деятельности объединений обучающихся, взаимодействие обучающихся с администрацией вуза (участие молодежных объединений в работе коллегиальных органов вуза, различных комиссий), отражение деятельности студенческих объединений на информационных ресурсах вуза);

– качество воспитательного мероприятия (содержательных, процессуальных, организационных компонентов, включенности и вовлеченности обучающихся);

– иные показатели.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева»



Утверждаю
 Ректор
 ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева»
 _____ / Е.Е. Лаврищева /
 «30» августа 2023 г.

Календарный план воспитательной работы
в ФГБОУ ВО «Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева» на 2023-2024 учебный год
(календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности)

№ п/п	Название мероприятия / события	Дата проведения мероприятия / события	Место проведения мероприятия / события
Модуль 1. Гражданское воспитание			
1.	Участие студентов в программе «День города Коврова»	Сентябрь	Площадки г. Коврова
2.	Участие студентов в программе «День оружейника»	Сентябрь	КГТА им. Дегтярева, площадки г. Коврова
3.	Экскурсионные мероприятия для студентов «История Коврова – города воинской славы»	По отдельному плану	Музеи г. Коврова
4.	Встречи «Диалоги с Героями»	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
5.	Торжественное мероприятие, посвященное Дню защитника Отечества	22 февраля	КГТА им. Дегтярева
6.	Участие студентов в программе «День России»	По отдельному плану	Площадки г. Коврова
Модуль 2. Патриотическое воспитание			
7.	Выездные культурно-массовые мероприятия в рамках программы по патриотическому воспитанию студентов «Золотое кольцо России: история и культура»	По отдельному плану	Выездные мероприятия

8.	Участие в мероприятиях проекта «Без срока давности»	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева, выездные мероприятия
9.	Выездные культурно-массовые мероприятия в рамках программы по патриотическому воспитанию студентов «Города России: история и культура»	По отдельному плану	Выездные мероприятия
10.	Проведение экскурсионных маршрутов, вахт памяти и встреч со студентами	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева, площадки г. Коврова
11.	Мероприятия Военно-патриотического центра имени Г.С. Шпагина	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
12.	Цикл мероприятий, в том числе участие студентов вуза в городских мероприятиях, посвященных Дню Победы	Май	КГТА им. Дегтярева, площадки г. Коврова
13.	Городской фестиваль исторической реконструкции «Живая история»	Сентябрь	КГТА им. Дегтярева, площадки г. Коврова
Модуль 3. Профессионально-ориентированное воспитание			
14.	Экскурсии на предприятия Владимирской области	По отдельному плану	Предприятия Владимирской области
15.	Встречи «Диалог на равных»	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
Модуль 4. Научно-образовательное воспитание			
16.	Цикл мероприятий, в рамках десятилетия науки и технологий	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
17.	Студенческая научно-практическая конференция	Октябрь	КГТА им. Дегтярева
18.	Олимпиады кафедр вуза, тематические викторины и профильные диктанты	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
19.	Открытые лекции приглашенных спикеров	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева, площадки города Коврова
20.	Открытый чемпионат по интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?»	Январь	КГТА им. Дегтярева
21.	Семинары по социальному проектированию	Февраль	КГТА им. Дегтярева
22.	Ежегодный фестиваль «Студенческая весна» (научное направление)	Март-апрель	КГТА им. Дегтярева, площадки города Коврова
Модуль 5. Развитие студенческого самоуправления			

23.	Мероприятия студенческих молодежных объединений	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
24.	Школа студенческих кураторов	Сентябрь	КГТА им. Дегтярева
25.	Компас первокурсника	Сентябрь	КГТА им. Дегтярева
26.	Школа студенческого актива	Ноябрь, февраль	КГТА им. Дегтярева
27.	Конкурс «Лучшая комната в студенческом общежитии» среди студентов, проживающих в общежитии вуза	Декабрь, март	КГТА им. Дегтярева
28.	Конкурс «Студенческий лидер»	Февраль	КГТА им. Дегтярева
Модуль 6. Духовно-нравственное воспитание			
29.	Серия студенческих интеллектуальных квизов	Ежемесячно	КГТА им. Дегтярева
30.	Организация выставок картин и фотографий художников и фотографов Владимирской области	Ежемесячно	КГТА им. Дегтярева
31.	Кинопоказы в Ковровской академии	Ежемесячно	КГТА им. Дегтярева
32.	Цикл мероприятий, посвященный 100-летию творчества Р.Г. Гамзатова	Сентябрь	КГТА им. Дегтярева
33.	Фестиваль национальных культур «Хоровод дружбы»	Ноябрь (февраль)	КГТА им. Дегтярева
34.	Торжественное вручение дипломов о высшем и среднем профессиональном образовании	Июль	КГТА им. Дегтярева
Модуль 7. Физическое воспитание			
35.	Соревнования по стритболу	Сентябрь, февраль, май	КГТА им. Дегтярева
36.	Чемпионаты академии по мини-футболу	Сентябрь, апрель	Площадки города Коврова
37.	Соревнования по стрельбе	Октябрь	КГТА им. Дегтярева
38.	Турнир по волейболу среди студентов	Октябрь	КГТА им. Дегтярева

39.	Киберспортивный турнир	Октябрь	КГТА им. Дегтярева
40.	Физкультурно-оздоровительное мероприятие для студентов по массовому катанию на коньках «Академия на льду»	Январь	Крытый каток города Коврова
41.	Ежегодный фестиваль «Студенческая весна» (спортивное направление)	Март-апрель	КГТА им. Дегтярева, площадки города Коврова
42.	Организация работы спортивных секций для студентов	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
Модуль 8. Экологическое воспитание			
43.	Акции «День донора»	Сентябрь, май	КГТА им. Дегтярева
44.	Открытые лекции приглашенных спикеров	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
45.	Волонтерские и добровольческие проекты молодежных объединений вуза	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
Модуль 9. Трудовое воспитание			
46.	Мероприятия студенческих отрядов вуза	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
47.	Областной слет студенческих отрядов Владимирской области	Ноябрь	КГТА им. Дегтярева
Модуль 10. Культурно-просветительское воспитание			
48.	Фотоконкурсы и фотомарафоны	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
49.	Культурно-массовые мероприятия для студентов академии «КВН»	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева, площадки города Коврова
50.	Цикл культурно-массовых мероприятий «Дни факультетов КГТА»	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
51.	Культурно-массовые мероприятия для студентов вуза «Концерты творческих коллективов»	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
52.	Ежегодный фестиваль «Студенческая весна» (творческое направление)	Март-апрель	КГТА им. Дегтярева, площадки города Коврова

При планировании воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Мы Вместе» <https://dobro.ru/>;

РДДМ «Движение Первых» <https://будьдвижении.рф/>;

российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

МООО «Российские Студенческие Отряды» <https://трудкрут.рф/>;

Студенческий координационный совет Общероссийского Профсоюза образования <https://sksrf.ru/>;

ассоциация патриотических клубов «Я горжусь» <https://я-горжусь.рф/>;

конкурсы профессионального мастерства;

мероприятия субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), а также отраслевые профессионально значимые события и праздники.