

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**

УТВЕРЖДЕНО  
Ученым советом университета  
протокол от «30» мая 2023 г. № 07

И. о. ректора

АКТУАЛИЗИРОВАНО  
Ученым советом университета  
протокол от «29» мая 2024 г. № 07  
Ученым советом университета  
протокол от «28» мая 2025 г. № 06

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Наименование образовательной программы  
*Инжиниринг технологических машин и оборудования*


Направления подготовки  
*15.03.02 Технологические машины и оборудование*

Уровень высшего образования  
*Бакалавриат*


Ухта  
2023

Разработчик:

Технический помощник,  
ответственный за  
формирование ОПОП

  
\_\_\_\_\_

подпись


  
\_\_\_\_\_

И. О. Фамилия

Руководитель ОПОП

  
\_\_\_\_\_


подпись

  
\_\_\_\_\_

И. О. Фамилия

Обсуждена на заседании кафедры Механики «18» мая 2023 г., протокол № 09

Зав. кафедрой Механики

  
\_\_\_\_\_

В. Л. Савич

И. О. Фамилия

рассмотрена на заседании совета направления подготовки/специальности Технологические машины и оборудование «25» мая 2023 г., протокол № 03.

Декан Технологического факультета

  
\_\_\_\_\_

М. А. Засовская

И. О. Фамилия

## Содержание

1.	Общая характеристика образовательной программы	4
1.1.	Квалификация, присваиваемая выпускникам	4
1.2.	Направленность образовательной программы	4
1.3.	Язык образования	4
1.4.	Форма обучения	4
1.5.	Срок получения образования	4
1.6.	Формы реализации образовательной программы	....
1.7.	Объем образовательной программы	....
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	....
2.1.	Перечень образовательных стандартов	
2.2.	Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников	
2.3.	Задачи профессиональной деятельности выпускников	
2.4.	Тип образовательной программы	
3.	Структура образовательной программы	
4.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	
5.	Ресурсное обеспечение образовательной программы	
5.1.	Кадровое обеспечение	
5.2.	Учебно-методическое обеспечение	
5.3.	Материально-техническое обеспечение	
6.	Учебный план	
7.	Календарный учебный график	
8.	Рабочие программы дисциплин (модулей) / Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)	16
9.	Рабочая программа воспитания / Аннотация к рабочей программе воспитания	18
10.	Календарный план воспитательной работы	18
11.	Программы практик / Аннотации к программам практик	18
12.	Программа государственной итоговой аттестации / Аннотация к программе государственной итоговой аттестации	19
13.	Экспертиза образовательной программы	19
14.	Актуализация образовательной программы	19
	Приложение № 1	
	Приложение № 2	
	Приложение № 3	
	Приложение № 4	
	Приложение № 5	
	Приложение № 6	
	Приложение № 7	
	Приложение № 8	
	Приложение № 9	
	Приложение № 10	
	Приложение № 11	
	Приложение № 12	
	Приложение № 13	
	Приложение № 14	
	Приложение № 15	
	Приложение № 16	

## **1 Общая характеристика образовательной программы**

Образовательная программа высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» августа 2021 г., № 728.

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС) по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» августа 2021 г., № 728.
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»;
- Локальные нормативные акты Ухтинского государственного технического университета.

Социальная значимость ОПОП по направлению подготовки бакалавриата «Технологические машины и оборудование» состоит в концептуальном обосновании и моделировании современных условий подготовки высокопрофессиональных специалистов, способных эффективно, с использованием фундаментальных и прикладных знаний и инновационных технологий осуществлять проектно-конструкторскую, производственно-технологическую и организационно-управленческую деятельность.

Основная цель ОПОП по направлению подготовки Технологические машины и оборудование (бакалавриат): развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки «Технологические машины и оборудование» (бакалавриат).

Основные задачи ОПОП:

- определяет набор требований к выпускникам по направлению подготовки Технологические машины и оборудование (бакалавриат);
- регламентирует последовательность и модульность освоения общекультурных и профессиональных компетенций посредством рабочего учебного плана;

- формирует информационное и учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности;
- определяет цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ОПОП по направлению и профилю подготовки;
- регламентирует критерии и средства оценки аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, качества ее результатов.

### **1.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Квалификация выпускника «бакалавр» в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности № 2254 от «08» июля 2016 года, серия 90Л01 № 0009297, выданной Университету Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

### **1.2 Направленность образовательной программы**

Направленность образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата) на области знания и виды деятельности в рамках направления подготовки.

Направленность ОПОП по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата) – профиль подготовки «Инжиниринг технологических машин и оборудования».

### **1.3 Язык образования**

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

### **1.4 Форма обучения**

Обучение по программе бакалавриата может осуществляться в очной и заочной формах.

### **1.5 Срок получения образования**

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;
- в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования.

## 1.6 Формы реализации образовательной программы

Таблица 1. Сведения об особенностях реализации основной образовательной программы

Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
Использование сетевой формы реализации основной образовательной программы	да/нет	нет
Применение электронного обучения	да/нет	нет
Применение дистанционных образовательных технологий	да/нет	нет
Применение модульного принципа представления содержания основной образовательной программы и построения учебных планов	да/нет	нет

## 1.7 Объем образовательной программы

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

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

## 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 2.1 Перечень профессиональных стандартов

Выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, осуществляется из числа указанных в приложении к ФГОС ВО профессиональных стандартов из реестра профессиональных стандартов, в соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017

г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

Таблица № 1. Объем учета ПС в образовательной программе

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
Обеспечение достижения обучающимися результатов, установленных ФГОС ВО и профессиональными стандартами.	15.03.02 Технологические машины и оборудование	6	28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства
		6	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства

Таблица № 2. Сопоставление задач профессиональной деятельности ФГОС ВО и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
<p><b>Задачи профессиональной деятельности. производственно-технологическая деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;</li> <li>организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;</li> <li>– организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;</li> <li>– обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;</li> <li>– участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;</li> <li>– подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;</li> <li>– контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;</li> <li>– наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств;</li> <li>– монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;</li> <li>– проверка технического состояния и оста-</li> </ul>	<p><b>28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства</b>            ОТФ В Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства            ТФ В/01.6 Анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации            ТФ В/02.6 Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства</p> <p><b>40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства</b>            ОТФ С Пусконаладочные работы сложного технологического оборудования механосборочного производства            ТФ С/01.6 Проведение индивидуальных испытаний сложного технологического оборудования механосборочного производства</p>	<p>Задачи профессиональной деятельности совпадают с трудовыми функциями</p> <p>Задачи профессиональной деятельности совпадают с трудовыми функциями</p>



точного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;

- приемка и освоение вводимого оборудования;

- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;

- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт;

*организационно-управленческая деятельность:*

- организация работы малых коллективов исполнителей;

- составление технической документации (графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование) и подготовка отчетности по установленным формам;

- проведение анализа и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений;

- подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений;

- выполнение работ по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;</li> <li>– планирование работы персонала и фондов оплаты труда;</li> <li>– подготовка документации для создания системы менеджмента качества на предприятии;</li> <li>– проведение организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков.</li> </ul>		
---	--	--

Таблица № 3. Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
<u>Профессиональные компетенции по каждой области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности</u> <i>производственно-технологический</i> ПК-10 «Способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий» ПК-11 «Способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование» ПК-12 «Способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства	<u>Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС</u> ОТФ В Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства ТФ В/01.6 Анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации – Анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов; – Изучение структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических и	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС

<p>новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции»</p> <p>ПК-13 «Умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования»</p> <p>ПК-14 «Умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ»</p> <p>ПК-15 «Умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин»</p> <p>ПК-16 «Умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий»</p> <p><i>организационно-управленческий:</i></p> <p>ПК-17 «Способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами»;</p> <p>ПК-18 «Умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции,</p>	<p>вспомогательных операций.</p> <p>ТФ В/02.6 Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических процессов.</li> <li>– Поиск и выбор моделей средств автоматизации и механизации технологических процессов.</li> <li>– Составление технических заданий на разработку средств автоматизации и механизации технологических процессов.</li> </ul> <p><b>40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства</b></p> <p>ОТФ С Пусконаладочные работы сложного технологического оборудования механосборочного производства</p> <p>ТФ С/01.6 Проведение индивидуальных испытаний сложного технологического оборудования механосборочного производства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ конструкции сложного технологического оборудования механосборочного производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации.</li> <li>– Организация работ по пуску и наладке сложного технологического оборудования</li> </ul>	<p>Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС</p>
--	--	--

<p>сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии»;</p> <p>ПК-19 «Умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений»;</p> <p>ПК-20 «Готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции»;</p> <p>ПК-21 «Умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов»;</p> <p>ПК-22 «Умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда»;</p> <p>ПК-23 «Умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования».</p>	<p>механосборочного производства.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Техническое диагностирование сложного технологического оборудования механосборочного производства.</li> <li>–</li> </ul>
--	---

Таблица № 4. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	2	3
28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства  40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	– контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования; – организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продук-	ПК-1 Способен проводить анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов. ПК-2 Способен выполнять сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, в соответствии со стандартами, техническими условиями и другим нормативными документами. ПК-3 Способен выполнять технико-экономические

	<p>ции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;</li> <li>– участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;</li> <li>– подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;</li> <li>– контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;</li> <li>– наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств;</li> <li>– монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;</li> </ul>
--	--

расчеты эффективности внедрения средств механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций.

ПК-4 Способен контролировать правильность оформления документации и контролировать правильность выполнения работ при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию технологических машин и оборудования.

ПК-5 Способен осуществлять контроль качества ведения работ, введение необходимых коррективов в способы и методы регулировки, отладки технологического оборудования машин.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;</li> <li>– приемка и освоение вводимого оборудования;</li> <li>– составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;</li> <li>– составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт;</li> <li>– организация работы малых коллективов исполнителей;</li> <li>– составление технической документации (графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование) и подготовка отчетности по установленным формам;</li> <li>– проведение анализа и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений;</li> <li>– подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений;</li> <li>– выполнение работ по стандартиза-</li> </ul>
--	---

ПК-2 Способен разрабатывать и внедрять в производство прогрессивные, ресурсосберегающие технологические процессы, обеспечивающие высокий уровень производства

ПК-6 Способен организовывать работу по проведению исследовательских и экспериментальных работ, освоению вновь разрабатываемых технологических процессов, промышленных испытаний новых видов машин и механизмов

ПК-7 Способен изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать

ПК-6 Способен проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование.

ПК-7 Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс машин и технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

ПК-8 Способен производить расчеты и выполнить проектно-конструкторские работы по разработке деталей и узлов технологических машин в соответствии с техническими заданиями и использованием средств автоматизации проектирования.

ПК-9 Способен обеспечить технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.

	<p>ции, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;</li> <li>– планирование работы персонала и фондов оплаты труда;</li> <li>– подготовка документации для создания системы менеджмента качества на предприятии;</li> <li>– проведение организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков.</li> </ul>	
<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <p>ОПК-1. Способен применять математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;</p> <p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5. Способен профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;</p> <p>ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;</p> <p>ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;</p> <p>ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;</p> <p>ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;</p> <p>ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работо-</p>		

способности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;  
 ОПК-12. Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;  
 ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;  
 ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

Универсальные компетенции (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;  
 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-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;  
 УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);  
 УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;  
 УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;  
 УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;  
 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 вооруженных конфликтов;  
 УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;  
 УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;  
 УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Компетенции цифровой экономики (КЦЭ):

КЦЭ-1 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач;  
 КЦЭ-2 Способен проводить оценку информации, ее достоверности, строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

## 2.2 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников

Направленность образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование на область профессиональной деятельности и сферу профессиональной деятельности выпускников: *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; нормативно-технической и плановой документации, системы стандартизации и сертификации; разработки средств и методов испытаний и контроля качества машиностроительной продукции).

## 2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

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

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

## 2.4 Тип образовательной программы

Отсутствует.

## 3 Структура образовательной программы

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули);

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица № 5. Структура и объем образовательной программы

Структура программы		Объем программы и ее блоков в соответствии с ФГОС ВО (з. е.)	Объем программы и ее блоков в соответствии с учебным планом (з. е.)
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 200	204
Блок 2	Практика	не менее 20	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем программы бакалавриата		240	240

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей):  
– по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

– по физической культуре и спорту: в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)"; в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ Организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

#### **4 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Полный состав компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ОПОП представлен в Приложении № 1.

Матрица компетенций образовательной программы представляет собой построение структурно-логических связей между содержанием образовательной программы и планируемыми результатами освоения образовательной программы. Матрица компетенций ОПОП направления подготовки Технологические машины и оборудование представлена в Приложении № 2.

#### **5 Ресурсное обеспечение образовательной программы**

##### **5.1 Кадровое обеспечение**

Уровень кадрового обеспечения характеризуется выполнением требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой и представлены в Приложениях 3, 4.

Краткая информация о выполнении требований ФГОС ВО к кадровым условиям реализации ОПОП представлена в таблице 6.

Таблица № 6. Выполнение требований к кадровым условиям реализации образовательной программы

пункт ФГОС ВО	Требование ФГОС ВО	Показатель, %	Выполнение, %
4.4.3	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).	не менее 70%	100%
4.4.5	Численность педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).	не менее 60	89,2%
4.4.4	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).	не менее 5	14,5 %

## 5.2 Учебно-методическое обеспечение

По образовательной программе составлены и имеются в наличии учебно-методические комплексы дисциплин.

Для обучающихся обеспечена достаточность, современность и доступность источников учебно-методической информации по всем дисциплинам учебного плана и другим видам занятий.

По всем учебным дисциплинам учебного плана имеются рабочие программы дисциплин, включающие:

- цели изучения дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и на самостоятельную работу обучающихся;
- структурное содержание дисциплины, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, учебно-методического обеспечения, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- перечень образовательных активных и интерактивных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
- оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся.

Учебно-методические материалы (рабочие программы дисциплин, практик, фонды оценочных средств) ежегодно обновляются с учетом развития науки и потребностей работодателей.

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

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Сведения о библиотечном и информационном обеспечении основной образовательной программы предоставляются в виде таблицы (Приложение № 5).

### **5.3 Материально-техническое обеспечение**

В соответствии с ФГОС ВО помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой ба-



калавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП приведены в Приложении 6.

## **6 Учебный план**

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения, включая объем работы обучающихся по видам учебных занятий во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля), практики указываются формы текущей и промежуточной аттестации обучающихся. Выделяются часы на подготовку обучающегося к экзаменам (Приложение № 7).

## **7 Календарный учебный график**

Календарный учебный график является неотъемлемой частью учебного плана. В календарном учебном графике указываются периоды обучения – учебные годы (курсы), периоды обучения, выделяемые в рамках курсов (семестры), периоды экзаменационных сессий, практик, каникул (включая каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации), а также нерабочие праздничные дни (Приложение № 8).

## **8 Рабочие программы дисциплин (модулей) / Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) включают в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- аннотацию;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- структура и содержание дисциплины, с указанием объема дисциплины (модуля), видов учебной работы, форм контроля;

- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), основной и дополнительной учебной литературой, необходимой для освоения дисциплины;
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы;
- фонд оценочных средств (далее – ФОС) для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- лист актуализации.

В ОПОП ВО представлены аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей) в Приложении № 9.

## **9 Рабочая программа воспитания / Аннотация к рабочей программе воспитания**

Рабочая программа воспитания включает в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- аннотацию;
- перечень планируемых результатов воспитательной деятельности, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- место воспитательной деятельности в структуре образовательной программы;
- структуру и содержание воспитательной деятельности, с указанием приоритетных видов воспитательной деятельности;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по приоритетным видам воспитательной деятельности;
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления воспитательной деятельности.

В ОПОП ВО представлена аннотация к рабочей программе воспитания, представленная в Приложении № 10.

## **10 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы включает в себя перечень мероприятий по направлениям воспитательной деятельности.

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении № 11.

## **11 Программы практик / Аннотации к программам практик**

Программы практик включают в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- аннотацию;
- цели практики;
- задачи практики;
- вид практики, способ, форма (формы) и место её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении

практики;

- место практики в структуре ООП ВО;
- объем практики и её продолжительность, формы контроля;
- содержание практики;
- форму отчетности по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»,

необходимых для проведения практики;

– перечень информационных технологий, используемых при проведении практики;

– материально-техническую базу, необходимую для проведения практики;

– ФОС.

Аннотации к программам практик представлены в Приложении № 12.

## **12 Программа государственной итоговой аттестации / Аннотация к программе государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- общие положения;
- цели и задачи государственной итоговой аттестации;
- структуру и содержание государственной итоговой аттестации;
- итоги и отчетность;
- перечень учебных изданий;
- ФОС для проведения государственной итоговой аттестации;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации;
- методические указания для обучающихся.

Аннотация к программе государственной итоговой аттестации представлена в Приложении № 13.

## **13 Экспертиза образовательной программы**

Экспертиза образовательной программы – обеспечение ее качества за счет оценки всеми участниками образовательного процесса. К экспертизе могут быть привлечены представители работодателей и объединений работодателей, обучающиеся, выпускники, педагогические работники, принимающие участие в реализации образовательной программы.

Рецензия на образовательную программу по направлению подготовки Технологические машины и оборудование представлена в Приложении № 14.

## **14 Актуализация образовательной программы**

Актуализация ОПОП проводится ежегодно. Сведения об актуализации образовательной программы приведены в Приложении № 15.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ результаты освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
1	2	3
<b>УК</b>	<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p><b>Знать:</b> методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач</p>
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	<p><b>Знать:</b> принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта;</p> <p><b>Уметь:</b> предлагать идеи и разрабатывать дорожную карту реализации проекта, организовать его профессиональное обсуждение; определять требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; применять современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством; рассчитывать качественные и количественные показатели проектной работы, проверять анализировать проектную документацию.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения</p>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p><b>Знать:</b> общие формы организации деятельности коллектива; психологию межличностных отношений в группах разного возраста; основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели;</p> <p><b>Уметь:</b> создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятель-</p>

		<p>ности интересы коллег; предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками постановки цели в условиях командой работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач; навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p>
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p><b>Знать:</b> принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p><b>Знать:</b> различные исторические типы культур; механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов.</p> <p><b>Уметь:</b> объяснить феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности; адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; толерантно взаимодействовать с представителями различных культур.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формирования психологически безопасной среды в профессиональной деятельности; навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p>
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p><b>Знать:</b> основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>Уметь:</b> расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выявления стимулов для саморазвития; навыками определения реалистических целей профессионального роста.</p>
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физи-	<p><b>Знать:</b> основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культу-</p>

	ческой подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ры. <b>Уметь:</b> выполнять комплекс физкультурных упражнений. <b>Владеть:</b> навыками занятий физической культурой.
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	<b>Знать:</b> уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов <b>Уметь:</b> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов <b>Владеть:</b> навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<b>Знать:</b> различные исторические типы культур; механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов. <b>Уметь:</b> объяснить феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности; адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; толерантно взаимодействовать с представителями различных культур. <b>Владеть:</b> навыками формирования психологически безопасной среды в профессиональной деятельности; навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>Знать:</b> основные принципы недискриминационного языка в отношении людей с инвалидностью (корректное употребление формулировок, связанных с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья), а также эмпатии и психологической поддержки. <b>Уметь:</b> в общении с инвалидами фокусироваться не на проблеме, а на человеке (личности), с его возможностями и условиями социального окружения человека с инвалидностью. <b>Владеть:</b> навыками инклюзивного волонтерства (вовлечение инвалидов в волонтерскую обще-

		ственную деятельность), взаимодействия с инвалидами на основе гуманистических ценностей, поддержки инвалидов в сложной ситуации.
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> понятие коррупционной деятельности. <b>Уметь:</b> выявлять признаки экстремизма. <b>Владеть:</b> навыками выявления признаков коррупционного поведения и его пресечения.
<b>ОПК</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> основы естественнонаучных и инженерных дисциплин, математического анализа и моделирования. <b>Уметь:</b> применять знания естественнонаучных и инженерных дисциплин, математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; <b>Владеть:</b> навыками применения 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	<b>Знать:</b> основные способы и методы переработки информации. <b>Уметь:</b> применять полученную информацию в профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> обработки информации при решении профессиональных задач.
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня	<b>Знать:</b> основы экономической теории, основные понятия и законы экологии, новейшие технологии управления социально-техническими системами на всех этапах жизненного цикла технологических машин и оборудования. <b>Уметь:</b> использовать экономическую теорию и инструментарий, применять базовые знания фундаментальных разделов экологии, современную научную методологию исследования управления социально-техническими системами на всех этапах жизненного цикла технологических машин и оборудования. <b>Владеть:</b> навыками расчета основных показателей деятельности предприятия в разных временных периодах; приемами анализа экологических последствий хозяйственной деятельности человека; навыками принятия управленческих решений с учетом возможных рисков на всех этапах жизненного цикла технологических машин и оборудования.
ОПК-4	Способен понимать	<b>Знать:</b> принципы работы современных информа-

	принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ционных технологий.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	<p><b>Знать:</b> требования нормативно-технических и руководящих материалов по оформлению технологической и конструкторской документации; порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации в профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> применять знания нормативно-технических и руководящих материалов в профессиональной деятельности;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил.</p>
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	<p><b>Знать:</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p><b>Уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования современных информационных технологий, интернет ресурсов в процессе научно-исследовательской деятельности.</p>
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	<p><b>Знать:</b> современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.</p>
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	<p><b>Знать:</b> методы определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечень и методики определения функциональных показателей производственных систем; методы определения численности персонала; ос-</p>



		<p>новые методы разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта.</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения функциональных показателей, технической эффективности, показателей экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, показателей стандартизации и унификации производственных систем; сопоставления технико-экономических показателей с аналогичными показателями отечественных и зарубежных производств; формирования отчета о результатах проведенных расчетов.</p>
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	<p><b>Знать:</b> передовой опыт в области машиностроения .</p> <p><b>Уметь:</b> решать задачи развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.</p>
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	<p><b>Знать:</b> требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах.</p> <p><b>Уметь:</b> контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах.</p>
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их ра-	<p><b>Знать:</b> методы контроля качества технологических машин и оборудования.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.</p>

	ботоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	<b>Владеть:</b> навыками контроля качества технологических машин и оборудования, анализа причин нарушений их работоспособности и разработки мероприятий по их предупреждению.
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации	<b>Знать:</b> принципы повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации. <b>Уметь:</b> рассчитывать показатели надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации. <b>Владеть:</b> методами повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации.
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;	<b>Знать:</b> стандартные методы расчета и прикладные программы при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования. <b>Уметь:</b> производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования. <b>Владеть:</b> навыками стандартных методов расчета деталей и узлов технологических машин и оборудования.
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	<b>Знать:</b> процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий. <b>Уметь:</b> выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие информационные решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и техно-

		логий. <b>Владеть:</b> навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
<b>КОМПЕТЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ:</b>		
КЦЭ-1	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	<b>Знать:</b> основы этики, норм общения и правового регулирования в цифровой среде. <b>Уметь:</b> воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач. <b>Владеть:</b> навыками анализа информации, знание типов алгоритмов и способов их представления.
КЦЭ-2	Способен проводить оценку информации, ее достоверности, строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных	<b>Знать:</b> базовое программное обеспечение для работы с текстами и табличными данными. <b>Уметь:</b> выстраивать логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. <b>Владеть:</b> навыками оценки информации, ее достоверности.
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>	
ПК-1	Способен проводить анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов	<b>Знать:</b> принцип работы технологического оборудования <b>Уметь:</b> проводить анализ технологического оборудования <b>Владеть:</b> навыками анализа методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов.
ПК-2	Способен выполнять сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, в соответствии со стандартами, техническими условиями и другим нормативными документами	<b>Знать:</b> нормативно-техническую документацию, стандарты в области технологических машин. <b>Уметь:</b> выполнять сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ. <b>Владеть:</b> применять нормативную документацию и стандарты для проведения проектных и опытно-конструкторских работ.
ПК-3	Способен выполнять технико-экономические	<b>Знать:</b> основы технико-экономических расчетов эффективности внедрения механизации техноло-

	расчеты эффективности внедрения средств механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций	гических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций. <b>Уметь:</b> выполнять технико-экономические расчеты эффективности внедрения механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций. <b>Владеть:</b> навыками применения технико-экономических расчетов с целью внедрения механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций.
ПК-4	Способен контролировать правильность оформления документации и контролировать правильность выполнения работ при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию технологических машин и оборудования	<b>Знать:</b> основы оформления нормативно-технической документации при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию технологических машин и оборудования. <b>Уметь:</b> контролировать правильность оформления документации и контролировать правильность выполнения работ при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию технологических машин и оборудования. <b>Владеть:</b> навыками выполнения работ и оформления документации по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию технологических машин и оборудования.
ПК-5	Способен осуществлять контроль качества ведения работ, введение необходимых коррективов в способы и методы регулировки, отладки технологического оборудования машин	<b>Знать:</b> показатели качества ведения работ, введение необходимых коррективов в способы и методы регулировки, отладки технологического оборудования машин. <b>Уметь:</b> осуществлять контроль качества ведения работ, введение необходимых коррективов в способы и методы регулировки, отладки технологического оборудования машин. <b>Владеть:</b> навыками контроля качества ведения работ, введение необходимых коррективов в способы и методы регулировки, отладки технологического оборудования машин.
ПК-6	Способен проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	<b>Знать:</b> правила размещения технологического оборудования. <b>Уметь:</b> осваивать вводимое оборудование. <b>Владеть:</b> навыками проектирования технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования.
ПК-7	Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс машин и технологического оборудования, организовывать профилак-	<b>Знать:</b> Содержание ремонтных и сервисных работ технологических машин и оборудования. <b>Уметь:</b> Проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологических машин и оборудования. <b>Владеть:</b> Методикой профилактического осмотра и

	<p>технический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования</p>	<p>текущего ремонта технологических машин и оборудования.</p>
ПК-8	<p>Способен производить расчеты и выполнить проектно-конструкторские работы по разработке деталей и узлов технологических машин в соответствии с техническими заданиями и использованием средств автоматизации проектирования</p>	<p><b>Знать:</b> основы нормативно-технической документации и руководящие материалы конструкторской документации.</p> <p><b>Уметь:</b> производить расчеты при проектировании деталей и узлов технологических машин в соответствии с техническими заданиями.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения расчетов при проектировании деталей и узлов технологических машин в соответствии с техническими заданиями с использованием средств автоматизации проектирования.</p>
ПК-9	<p>Способен обеспечить технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий</p>	<p><b>Знать:</b> методы оптимизации процессов изготовления изделий.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать конструкции деталей машиностроения с точки зрения их технологичности и представить предложения по изменению конструкций деталей машин и оборудования с целью повышения их технологичности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий.</p>

Матрица компетенций

		Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции														Профессиональные компетенции									Компетенции цифровой экономики		
Индекс	Наименование	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	КЦЭ-1	КЦЭ-2	
Блок 1	Обязательная часть																																					
	История России					+																																
	Философия					+																																
	Иностранный язык				+																																	
	Высшая математика	+											+																									
	Физика	+											+																									
	Химия												+																									
	Информационные технологии в инженеринге	+														+		+																				
	Физическая культура и спорт							+																														















[illegible]



СПРАВКА

о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата  
 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль подготовки Инжиниринг технологических машин и оборудования  
 Форма обучения очная, заочная год набора 2023

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки* по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	
							Контактная работа	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кустышев Андрей Николаевич	штатный	зав. кафедрой, канд. истор. наук, доцент	История России	Высшее образование. Специальность История, Преподаватель истории и обществоведения	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	68	0,076
				Основы российской государственности			72	0,08
	Безгодов Дмитрий Николаевич	штатный	старший преподаватель	Философия	Высшее образование. Специальность Философия, Философ, преподаватель философии	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056
	Борисова Ольга Владимировна	штатный	старший преподаватель	Иностранный язык	Высшее образование. Специальность Филология, учитель английского и немецкого языков	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	34,3	0,038

	Турова Ирина Владимировна	штатный	старший преподаватель	Иностранный язык	Высшее образование. Специальность Филология, Учитель английского и французского языков	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	102,9	0,114
	Саматова Тамара Борисовна	штатный	доцент, ученая степень отсут, доцент	Экономика и управление машиностроительным производством	Высшее образование. Специальность Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, горный инженер	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056
	Мужикова Александра Владимировна	штатный	доцент, к.т.н, доцент	Высшая математика	Высшее образование. Специальность Математика, математик-преподаватель	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	250,9	0,279
	Шамбулина Вера Николаевна	штатный	доцент, ученая степень отсут, доцент	Физика	Высшее образование. Специальность Физика, Учитель физики средней школы	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	202,3	0,225
	Власов Александр Сергеевич	штатный	доцент, канд. фарм. наук	Химия	Высшее образование. Специальность Фармация, провизор	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	68	0,076
	Шакирзянов Дмитрий Игоревич	штатный	доцент, канд. техн. наук	Экологические проблемы при эксплуатации тех-	Высшее образование. Направление подготовки Техно-	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	34,3	0,038



				нологических машин	логические машины и оборудование, магистр. Направление подготовки Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, Исследователь. Преподаватель-исследователь			
				Информационные технологии в инжиниринге			70	0,078
				Технология конструкционных материалов			102,3	0,114
				Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования			52	0,058
				Численные методы при проектировании машин и оборудования			50,3	0,056
				производственная (преддипломная практика)			18,3	0,020
				Новые материалы в технике			52	0,058
	Савич Василий Леонидович	штатный	зав. кафедрой, канд. техн наук, доцент	Теоретическая механика	Высшее образование. Специальность Лесоинженерное дело, инженер	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	116,6	0,129
				Сопротивление материалов			52	0,058
	Жукова Любовь Николаевна	штатный	доцент, канд. пед наук, доцент	Инженерная графика	Высшее образование. Специальность Лесоинженерное дело, инженер-технолог	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	52	0,058

	Мучкинова Людмила Ивановна	штатный	доцент, канд. техн. наук, до- цент	Прикладная меха- ника	Высшее образова- ние. Специальность Ракетные двигате- ли, Инженер - ме- ханик	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	71,2	0,079
	Тимохова Оксана Михайловна	штатный	доцент, д-р техн. наук, до- цент	Материаловеде- ние	Высшее образова- ние. Направление подготовки Техно- логические машины и оборудование, магистр.	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	68	0,076
				производственная (преддипломная практика)			18,3	0,020
				Ресурсосберега- ющие технологии на автомобильном транспорте			38,3	0,043
	Отев Кирилл	штатный	ассистент	Метрология, стандартизация и сертификация	Высшее образова- ние. Направление подготовки Авто- матизированные электромеханиче- ские комплексы и системы, магистр. Направление под- готовки Метроло- гия и метрологи- ческое обеспечение в нефтяной и газовой промышленности, бакалавр	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056

	Дементьев Иван Алексеевич	штатный	старший преподаватель	Электротехника и электроника	Высшее образование. Специальность Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов, инженер	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	66,3	0,074
	Полубоярцев Евгений Леонидович	штатный	доцент, канд. техн наук, доцент	Механика жидкости и газа	Высшее образование. Специальность Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, горный инженер	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056
	Соходон Геннадий Валериевич	штатный	старший преподаватель	Безопасность жизнедеятельности	Высшее образование. Специальность Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, Горный инженер	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056
	Прилюдько Ирина Александровна	штатный	зав. кафедрой, канд. пед наук, доцент	Физическая культура и спорт	Высшее образование. Специальность Физическая культура и спорт, Специалист по физической культуре и спорту	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	32,3	0,036

				Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			328	0,364
	Минеммулина А.Р.	штатный	доцент, канд. филол. Наук	Русский язык и культура речи	Высшее образование. Специальность Русский язык и литература, Учитель русского языка и литературы	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056
	Васильев Яков Юрьевич	штатный	старший преподаватель	Правоведение	Высшее образование. Специальность История, Историк, преподаватель	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	34,3	0,038
	Тимохов Роман Сергеевич	штатный	доцент, канд. техн. наук	Введение в инжиниринг	Высшее образование. Специальность Машины и оборудование лесного комплекса, инженер. Направление подготовки Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, Исследователь. Преподаватель-исследователь	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056
				Дорожные машины			50,3	0,056
				Надежность машин и оборудования			66,3	0,074
				Основы технологии машиностроения			102,3	0,114
				Модернизация и дооборудование технологических машин			50,3	0,056
				Ремонт технологических машин и оборудования			43,2	0,048
				Эксплуатационные материалы технологических			50,3	0,056

				машин и оборудования				
				учебная (ознакомительная практика)			86,3	0,096
				производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			3,3	0,004
				производственная (технологическая практика)			3,6	0,004
				производственная (преддипломная практика)			18,3	0,020
	Пармузин Петр Николаевич	штатный	доцент, канд. экон наук, до- цент	Организация про- изводства и ме- неджмент	Высшее образова- ние. Специальность Экономика и управление на предприятии, экономист- менеджер,	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	52	0,058
	Будевич Евгений Артурович	штатный	доцент, канд.техн.наук	Автоматизация технологических процессов в от- расли	Высшее образова- ние. Специальность Машины и меха- низмы лесной и де- ревообрабатываю- щей промышленно- сти, инженер- механик	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	52	0,058
				Техническая эсте- тика и эргономика			52	0,058
				Техническая эк- сплуатация техно- логических машин и оборудования			42,2	0,047

				Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования			52	0,058
				учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			86,3	0,096
				производственная (преддипломная практика)			18,3	0,020
	Бурмистров Валерий Алфеевич	штатный	доцент, канд.техн.наук, доцент	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	Высшее образование. Специальность Машины и механизмы лесной и деревообрабатывающей промышленности, инженер-механик	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	134,3	0,149
				Рабочие процессы и основы расчета технологических машин			52	0,058
				Гидропривод машин и оборудования отрасли			38,3	0,043
				производственная (преддипломная практика)			18,3	0,020

				Технологическое оборудование в отрасли			34,3	0,038
	Шоль Николай Рихардович	штатный	доцент, канд. техн. наук, профессор	Основы проектирования	Высшее образование. Специальность Машины и механизмы лесной и деревообрабатывающей промышленности, инженер-механик	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	54,8	0,061
				производственная (преддипломная практика)			18,3	0,020
	Король Сергей Александрович	штатный	доцент, канд. техн. наук	Теплотехнические расчеты в машиностроении	Высшее образование. Специальность Лесоинженерное дело, инженер-технолог	<a href="https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/info/rmaciva-o-povvshenii-kvalifikacii</a>	52	0,058

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу, 26 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу, 4,018 ст.
3. Нормативный локальный акт организации, регламентирующий объем учебной нагрузки НПР на ставку по определенной должности от \_\_\_\_\_ 201\_г. № \_\_\_\_\_ (заверенная скан-копия должна быть приложена к справке).
4. Нормативный локальный акт организации об установлении норм времени по видам контактной работы на одного обучающегося от \_\_\_\_\_ 201\_г. № \_\_\_\_\_ (заверенная скан-копия должна быть приложена к справке).

**Соответствие требованиям ФГОС ВО  
направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование**

Пункт ФГОС ВО	Требование ФГОС ВО	Критерий соответствия	Показатель соответствия (несоответствия)
п. 4.4.3	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации	не менее 70%	100%

	программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля)		
п. 4.4.4	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет)	не менее 5%	14,5 % (0,584 ст.)
п. 4.4.5	Численность педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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)	не менее 60	89,2% (3,586 ст)



**СПРАВКА**

о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования – программы бакалавриата 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль подготовки Инжиниринг технологических машин и оборудования  
Форма обучения очная, заочная год набора 2023

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Наименование организации</b>	<b>Должность в организации</b>	<b>Время работы в организации</b>	<b>Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)</b>
1	Тимохов Роман Сергеевич	ООО «Ремонтник»	Заместитель главного инженера	С 2019 года по настоящее время	0,584

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень договоров ЭБС*				
Учебный год	Наименование электронного ресурса	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
2025/ 2026	ВЭБС Учебно-методические пособия	локальный доступ – собственная	<a href="http://lib.ugtu.net/">http://lib.ugtu.net/</a>	ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г. «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г., Доступ с сентября 2013 г. по наст. время.
–	ЭБС ZNANIUM.COM	удаленный доступ – сторонняя	<a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>	ООО «ЗНАНИУМ» Договор (основная коллекция) № 1042эбс от 21.11.2024 г. Доступ с 27.11.2024 г. по 26.05.2025 г.
–	Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»»	удаленный доступ – сторонняя	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	ЭБС «Лань» Договор № СЭБ НВ-378 от 22.02.2022 Доступ с 22.02.2022 по 31.12.2025 г.
–	ЭБС ЮРАЙТ	удаленный доступ – сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г. Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
–	ЭР ЦОС «PROFобразование	удаленный доступ – сторонняя	<a href="https://profspo.ru/">https://profspo.ru/</a>	ООО «Профобразование» Договор № 12082/24PROF от 13.12.2024 г. Доступ с 01.01.2025 г. по 31.12.2025 г.
–	ЭР ЦОС «PROFобразование	удаленный доступ – сторонняя	<a href="https://profspo.ru/">https://profspo.ru/</a>	ООО «Профобразование» ФПУ Договор № 24FPU от 23.04.2024 г. Доступ с 01.09.2024 г. по 31.08.2025 г.
–	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ	удаленный доступ – сторонняя	<a href="http://elib.tyuiu.ru">http://elib.tyuiu.ru</a>	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г. Доступ с 07.12.2021 г., бессрочный.

–	Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ	удаленный доступ – сторонняя	<a href="http://bibl.rusoil.net">http://bibl.rusoil.net</a>	ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022 Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
–	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	удаленный доступ – сторонняя	<a href="http://elib.gubkin.ru">http://elib.gubkin.ru</a>	ФГАОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 181/24 от 27.06.2024 г. Доступ с 27.06.2024 г., бессрочный.
–	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	удаленный доступ – сторонняя	<a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>	ФГБУ «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0438-п от 26.12.2018 г. по 25.12.2023 г. с пролонгацией неограниченное количество раз. Доступ с 26.12.2018 г. по наст. время.
–	Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований)	удаленный доступ – сторонняя	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>	НИВЦ МГУ: Офиц. письмо № 2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо № 19-2665 от 04.06.2018 Доступ с 29.11.2004 г. по наст. время.
–	Проект «АРБИКОН»: Проект «МАРС», Проект «МБА»	удаленный доступ – сторонняя	<a href="https://arbicon.ru/">https://arbicon.ru/</a>	НП «АРБИКОН». Договор № С/401-1 от 01.03.2022 г., Доступ с 01.03.2022 г. по наст. время.
–	Межбиблиотечный абонемент (МБА): НБ РК	удаленный доступ – сторонняя	<a href="http://www.nbrkomi.ru/">www.nbrkomi.ru/</a>	ГБУ РК «НБ РК» Договор № 23/3 от 30.10.2017 г. Доступ с 30.10.2017 г. по наст. время.
–	Межбиблиотечный абонемент (МБА): РНБ	удаленный доступ – сторонняя	<a href="http://nlr.ru/">nlr.ru/</a>	ФГБУ «РНБ» Договор № МБА-1947 от 15.01.2021 г. Доступ с 15.01.2021 г. по наст. время.

**СПРАВКА**  
о материально-техническом обеспечении ОПОП

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	История России	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).</p>	<p>1.Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 70 посадочных мест).</p> <p>2. Информативные стенды, портреты.</p> <p>3. Маркерная доска.</p> <p>4. Проектор,</p> <p>5. Экран,</p> <p>6. Колонки,</p> <p>7. Компьютеризированное рабочее место преподавателя.</p> <p>1.Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест),</p> <p>2. Меловая доска.</p> <p>1.Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест),</p> <p>2. Меловая доска.</p>	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014)
2	Философия	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»	<p>1.Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 70 посадочных мест).</p> <p>2. Информативные стенды, портреты.</p> <p>3. Маркерная доска.</p> <p>4. Проектор,</p> <p>5. Экран,</p>	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)

		<p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).</p>	<p>6. Колонки, 7. Компьютеризированное рабочее место преподавателя.</p> <p>1.Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест), 2. Меловая доска.</p> <p>1.Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест), 2. Меловая доска.</p> <p>1</p>	
3	Иностранный язык	<p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 416 К, г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, Корпус «К»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущий контроля 416 К, г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, Корпус «К»</p>	<p>1.Столы (парты) – 10; 2. Стулья – 20; 3. Маркерная доска – 1; 4. Проектор – 1; 5. Экран – 1; 6. Ноутбук – 1.</p> <p>1.Столы (парты) – 10; 2. Стулья – 20; 3. Маркерная доска – 1; 4. Проектор – 1; 5. Экран – 1; 6. Ноутбук – 1.</p> <p>1.Столы – 12;</p>	
4	Экономика и управление машиностроительным производством	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 318 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория</p>	<p>Столы (парты) – 29; Стулья – 38; Маркерная доска – 1; Проектор -1; Экран – 1; Компьютер – 15;</p>	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014

		318 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, Корпус «Л»  Проведение индивидуальных консультаций и текущий контроль – учебная аудитория 318 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, Корпус «Л»	Тумба -1; Трибуна для выступлений – 1.	
5	Высшая математика	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»  Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий – 207Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»  Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля - 207 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	1.Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест), 2. Меловая доска.  1.Учебная мебель, 2. Меловая доска  1.Учебная мебель, 2. Меловая доска	
6	Физика	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 105 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»  Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий – 210 Л (Электричество), г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»	1. Рабочее место, оборудованное компьютером - (1 шт.); 2.Мультимедийный проектор - (1 шт.); 3.Экран для проектора - (1 шт.); 4.Учебная мебель; 5.Доска маркерная - (1 шт.)  1.Учебная мебель: 16 столов, 2.32 стула, 3.доска, 4.комплект лабораторного оборудования по электричеству (модуль "Источник питания" ФПЭ-ИП, модуль "Магазин емкостей" ФПЭ-МЕ, модуль "Магазин сопротивлений" ФПЭ-МС	Лицензионные программные продукты (MicrosoftOffice и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ): 1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных

		<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий – 212 Л (Молекулярная физика), г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных и практических занятий – 214 Л (Механика), г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных и практических занятий – 215 Л (Квантовая оптика), г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных и практических занятий – 217 Л (Геометрическая и волновая оптика), г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных кон-</p>
--	--	--

<p>1. Учебная мебель: 15 столов, 2. 30 стульев, 3. доска, комплект лабораторного оборудования (установка для определения коэффициента взаимной диффузии воздуха и водяного пара ФПТ1-4, установка для определения отношения теплоемкостей воздуха при постоянном давлении ФПТ1-6, установка для изучения зависимости скорости звука от температуры ФПТ1-7.</p> <p>1. Учебная мебель: 17 столов, 2. доска, 3. комплект лабораторного оборудования по механике (установка лабораторная "Маятник Обербека" ФМ-14, 4. установка лабораторная "Определение модуля сдвига и момента инерции крутильного маятника, 5. установка лабораторная "Определение момента инерции тела динамическим способом" ФМ-22</p> <p>1. Учебная мебель: 8 столов, 2. 16 стульев, 3. комплект лабораторного оборудования (установка "Экспериментальная проверка закона Пуассона" ФЛ-ЯФ-ЗП, установка "Измерение периода полураспада долгоживущего изотопа" ФЛ-ЯФ-ДК)</p> <p>1. Учебная мебель: 11 столов, 30 стульев, 2. комплект лабораторного оборудования (установка "Изучение внешнего фотоэффекта", установка "Изучение дифракционной решетки и дисперсионной стеклянной призмы", лабораторная установка "Оптическая активность"), допускает проведение практических занятий</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска.</p>	<p>ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <p>5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk</p> <p>6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
---	--



		<p>сультаций и текущего контроля - 213 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).</p>		
7	Химия	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 425 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л» Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 410 Л (Учебно-научная лаборатория общей и органической химии), г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 421 Л (Лаборатория общей и неорганической химии имени Ипполитова Е.В.), г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска</p> <p>1. Потенциометры рН-340; 2. аналитические весы; 3. шкафы вытяжные; 4. электрические плитки; 5. металлические штативы; 6. штативы для пробирок; 7. стеклопосуда; 8. печь SNOL 7.2/1100 керамика (муфельная); 9. термостат суховоздушный ТС-1/80; 10. шкаф сушильный СНОЛ, электрон. нерж.;</p> <p>1. микродозатор одноканальный переменного объема; 2. рабочее место преподавателя; 3. лабораторная мебель (столы, стулья, шкафы) 4. Весы лабораторные со встроенной калибровочной гирей «Acculab» ATL-120d4-I; 5. металлические штативы для приборов; 6. штативы для пробирок; 7. стеклопосуда; 8. шкаф вытяжной; 9. термостат с прозрачной ванной с управляющим модулем LT-100 LOIP LT-108P; 10. спектрофотометр однолучевой ЮНИКО 2800; 11. печь SNOL 7.2/1100 керамика (муфельная); 12. МФУ для ввода/вывода данных; 13. ноутбук; . 14. микродозатор одноканальный переменного объема;</p>	

		<p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – 425 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270</p> <p>(на праве оперативного управления).</p>	<p>15. рабочее место преподавателя</p> <p>1. Учебная мебель.</p> <p>2. Маркерная доска</p>	
8	Информационные технологии в инжиниринге	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 10Б г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 306 Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 305Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля - учебная аудитория 301Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156303</p> <p>(на праве оперативного управления).</p>	<p>1. Учебная мебель.</p> <p>2. Маркерная доска.</p> <p>3. Ноутбук.</p> <p>4. Видеопроектор.</p> <p>1. 18 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p> <p>2. Сетевое оборудование;</p> <p>3. Видеопроектор</p> <p>4. Экран</p> <p>1. Учебная мебель</p> <p>2. Учебная доска</p> <p>1. Учебная мебель</p> <p>2. Учебная доска</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15</p> <p>2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15)</p> <p>3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <p>4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <p>5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk</p> <p>6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
9	Экологические про-	Занятия лекционного типа – учебная	1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с	Лицензионные программные продукты

	блемы при эксплуатации технологических машин	<p>аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p> <p>2. Сетевое оборудование;</p> <p>3. Переносной проектор;</p> <p>4. Учебная мебель.</p> <p>5. Маркерная доска.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p> <p>2. Сетевое оборудование;</p> <p>1. Учебная мебель.</p> <p>2. Маркерная доска.</p> <p>3. ПК.</p> <p>4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p> <p>2. Сетевое оборудование;</p> <p>3. Переносной проектор;</p> <p>4. Учебная мебель.</p> <p>5. Маркерная доска.</p>	<p>(Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ);</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15</p> <p>2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15)</p> <p>3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <p>4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <p>5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk</p> <p>6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
10	Теоретическая механика	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 418 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 418Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля –</p>	<p>1. Компьютерный видеопроектор,</p> <p>2. компьютер преподавателя,</p> <p>3. меловая доска,</p> <p>4. учебная мебель на 46 посадочных мест</p> <p>1. Компьютерный видеопроектор,</p> <p>2. компьютер преподавателя,</p> <p>3. меловая доска,</p> <p>4. учебная мебель на 46</p> <p>1. Компьютерный видеопроектор,</p> <p>2. компьютер преподавателя,</p>	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)

		учебная аудитория 418 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	3. меловая доска, 4. учебная мебель на 46 посадочных мест	
11	Инженерная графика	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 101 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»  Проведения практических занятий – учебная аудитория 320 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»  Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 320 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	1.Меловая доска, 2.учебная мебель на 180 посадочных мест  1.Компьютерный видеопроектор, 2. компьютер преподавателя, 3. меловая доска, 4. учебная мебель на 46 посадочных мест  1.Компьютерный видеопроектор, 2. компьютер преподавателя, 3. меловая доска, 4. учебная мебель на 46 посадочных мест	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014
12	Сопротивление материалов	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 117 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»  Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Проведение практических и лабораторных занятий – учебная аудитория 112 Л г. Ухта,	1.Компьютерный видеопроектор, 2. компьютер преподавателя, 3.меловая доска, 4.учебная мебель на 46 посадочных мест  1.Машина для испытания на сжатие МС-1000; 2.машина для испытания образцов из металла на кручение крутящим моментом до 50 кгс/м КМ-50-1; 2. пресс гидравлический типа ПСУ-125; 3.машина для испытания на растяжение МР-100; 4.машины разрывные ИР 5145-500-11  1.Учебная мебель на 30 посадочных мест. 2.Меловая доска – 1 шт..	1Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014

		ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).		
13	Прикладная механика	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 117 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»  Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Проведение практических занятий – учебная аудитория 104Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л». Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	1.Компьютерный видеопроектор, 2. компьютер преподавателя, 3.меловая доска, 4.учебная мебель на 46 посадочных мест  1.Машина для испытания на сжатие МС-1000; 2.машина для испытания образцов из металла на кручение крутящим моментом до 50 кгс/м КМ-50-1; 2. пресс гидравлический типа ПСУ-125; 3.машина для испытания на растяжение МР-100; 4.машины разрывные ИР 5145-500-11  1.Измеритель механических напряжений ИН 5101-А (производство Нижний Новгород) – 1 шт.; 2.ультразвуковая установка для инициации эффекта памяти формы в проволоках. (производство Витебск, Беларусь) – 1 шт.; 3.сканирующий зондовый микроскоп производство г. Долгопрудный) – 1 шт.; 4. научно-учебная лаборатория: сканирующий зондовый микроскоп +установка Дигма (производство Зеленоград) – 1 шт.; коэрцитиметр КР-ЦК-2М. – 1 шт.; 5. прибор для измерения коэрцитивной силы ферромагнитных металлов. – 1 шт.; 6.установка для испытания образцов материалов при сложном напряженном состоянии. Полезная модель. РФ № 1538. – 1 шт.	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014
14	Материаловедение	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 303 Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»	1.Учебная мебель. 2.Маркерная доска.	Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит

		<p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 307 Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 301Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 306Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156303 (на праве оперативного управления).</p>	<p>1.Машина вертикально-сверлильная Энкор Корвет-45; 2.Машина заточная Энкор Корвет 488; 3. Сварочный инвертор Сварог Real ARC 160; 4. Перчатки (краги) для сварочных работ 5.Режущий инструмент (Токарные резцы, сверла, зенкеры, метчики, плашки) 6. Микроскоп; 7. Станок шлифовальный; 8.Твердомеры для металлов (Бринель, Роквелл); 9. Электроды; 10. Макеты кристаллических решеток; 11. Плакаты по дисциплине «Материаловедение и технология конструкционных материалов»</p> <p>1.Учебная мебель 2. Учебная доска 3. Комплект плакатов «Дорожные и строительные машины»</p> <p>1. 18 Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3.Переносной видеопроектор 4. Переносной экран</p>	<p>ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
15	Технология конструкционных материалов	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 104Л, г. Ухта, ул.</p>	<p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4.Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p> <p>1.Машина вертикально-сверлильная Энкор Корвет-45;</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense</p>

		<p>Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 104Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>2.Машина заточная Энкор Корвет 488; 3. Сварочный инвертор Сварог RealARC 160; 4. Перчатки (краги) для сварочных работ 5.Режущий инструмент (Токарные резцы, сверла, зенкеры, метчики, плашки) 6.Учебная мебель. 7. Маркерная доска.</p> <p>1.Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4.Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	<p>NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
16	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 7Г, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Г»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 9Г, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Г»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 7Г, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Г» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156316 (на праве оперативного управления).</p>	<p>1.Учебная мебель. 2. Маркерная доска</p> <p>1.Разрывная машина с компьютерной диагностикой, 2. Пресс</p> <p>1.Учебная мебель. 2.Маркерная доска</p>	
17	Электротехника и электростанции	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 7Г, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Г»	1.Учебная мебель	

	<p>троники</p>	<p>аудитория 205А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»</p> <p>Проведение лабораторных и практических занятий – учебная аудитория 102-А,103-А,104-А, 203-А,205-А,207-А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 205А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156281 (на праве оперативного управления).</p>	<p>2.Маркерная доска</p> <p>1. Лабораторный стенд "ТОЭ " НТЦ-07 1 шт. 2. Типовой комплект учебного оборудования «Средства автоматизации и управления — МАКС» 1 шт. 3. Комплект типового лабораторного оборудования «Релейно-контакторное управление асинхронными двигателями с коротко-замкнутым ротором» УАДК1-П-Р 1 шт. 4.Лаборатор.оборуд."Электропривод-МПСУ" НТЦ-24 (1 стенд, 2 машинных агрегата) комплект 5. Лаборатор. стенд "Основы электропривода и преобразовательной техники с МПСУ" НТЦ-25 (1 стенд, 1машинных агрегата) комплект 1 шт.</p> <p>1.Учебная мебель 2. Маркерная доска</p>	
18	Механика жидкости и газа	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 216А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 313А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 216А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»</p>	<p>1.Компьютерный класс: программные продукты для выполнения лабораторных и практических работ</p> <p>1.Лабораторный стенд «Гидростатика ГС»; 2. гидравлический универсальный стенд «ТМЖ 2М».</p> <p>1.Компьютерный классс подключёнными по локальной сети компьютерами, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ: программные продукты для выполнения лабораторных и практических работ</p>	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014



		<p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 216А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 216А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156281 (на праве оперативного управления).</p>	<p>1.Компьютерный классс подключёнными по локальной сети компьютерами, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ: программные продукты для выполнения лабораторных и практических работ</p> <p>1.Компьютерный класс С Подключёнными по локальной сети компьютерами, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ: программные продукты для выполнения лабораторных и практических работ</p>	
19	Безопасность жизнедеятельности	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 120 А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 118А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»</p> <p>Проведение индивидуальных кон-</p>	<p>1.Маркерная доска, 2. Проектор, 3. Экран, 4. Компьютеризированное рабочее место преподавателя, 5. Учебная мебель.</p> <p>Лабораторные установки и оборудование для проведения лабораторных работ: 1) «Эффективность и качество освещения»; 2) «Звукоизоляция и звукопоглощение»; 3) «Защита от теплового излучения»; 4) «Защита от вибрации»; 5) «Исследование показателей микроклимата помещения»; 6) «Исследование заземления и зануления электроустановок»; 7) «Исследование защитного заземления электроустановок»; 8) «Исследование порядка работы с дозиметрическими приборами по радиационной и химической обстановке».</p> <p>1. Маркерная доска,</p>	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014

		<p>сультаций и текущего контроля – учебная аудитория 224А, г. Ухта, Ул. Первомайская, 13, Корпус «А»</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156281</p> <p>(на праве оперативного управления).</p>	<p>2. Проектор,</p> <p>3. Экран,</p> <p>4. Компьютеризированное рабочее место преподавателя,</p> <p>5. Учебная мебель.</p>	
20	Физическая культура и спорт	<p>Проведение занятий лекционного и практического типа – Учебно-спортивный комплекс «Буревестник»,</p> <p>г. Ухта,</p> <p>ул. Юбилейная 22</p>	<p>Учебно-спортивный комплекс "Буревестник"</p> <p>1.2 кольца баскетбольные с сеткой;</p> <p>2. Волейбольная сетка 1 шт.;</p> <p>3. Скамейка 1 шт.;</p> <p>4. Стойки мобильные баскетбольные,</p> <p>5. Сетка и стойка волейбольные,</p> <p>6. Мячи набивные,</p> <p>7. Скакалки,</p> <p>8. Фишки спортивные,</p> <p>9. Волейбольные и баскетбольные мячи,</p> <p>10. Скамейки,</p> <p>11. Футбольные мячи,</p> <p>12. Ворота для минифутбола; перекладина 1 шт.;</p> <p>13. Гимнастический снаряд «конь» 1 шт.;</p> <p>14. Гимнастический снаряд «козел» 1 шт.;</p> <p>15. Брусья 1 шт.;</p> <p>16. Бревно 1 шт.;</p> <p>17. Передвижная лестница 1 шт.;</p> <p>18. Кольцо для баскетбола 2 шт.;</p> <p>19. Пожарная лестница 1 шт.;</p> <p>20. Скамья 6 шт.;</p> <p>21. Шведская стенка 8 шт.;</p> <p>22. Маты гимнастические 76 шт.</p>	
22	Русский язык и культура речи / Современный русский язык / Русский язык и культура речи (для лиц с ОВЗ)	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 70 посадочных мест).</p> <p>2. Информативные стенды, портреты.</p> <p>3. Маркерная доска.</p> <p>4. Проектор,</p> <p>5. Экран,</p> <p>6. Колонки,</p> <p>7. Компьютеризированное рабочее место преподавателя.</p>	<p>Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).</p>

		<p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).</p>	<p>1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест), 2. Меловая доска.</p> <p>1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест), 2. Меловая доска.</p>	
23	Правоведение	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).</p>	<p>1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 70 посадочных мест). 2. Информативные стенды, портреты. 3. Маркерная доска. 4. Проектор, 5. Экран, 6. Колонки, 7. Компьютеризированное рабочее место преподавателя.</p> <p>1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест), 2. Меловая доска.</p> <p>1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест), 2. Меловая доска.</p>	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).
24	Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»	<p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p> <p>2. Сетевое оборудование;</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ);</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для</p>

		<p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	<p>КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
25	Введение в инжиниринг	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 10Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 301Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 301Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p>	<p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. Ноутбук. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска 3. Комплект плакатов «Дорожно-строительные машины»</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска 3. Комплект плакатов «Дорожно-строительные машины»</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ): 1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настоль-</p>

		<p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 306Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156303</p> <p>(на праве оперативного управления).</p>	<p>1. Учебная мебель,</p> <p>2. Учебная доска</p> <p>3. 18 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p> <p>4. Сетевое оборудование;</p> <p>5. Видеопроектор</p>	<p>ных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <p>5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk</p> <p>6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
27	Численные методы при проектировании машин и оборудования	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p> <p>2. Сетевое оборудование;</p> <p>3. Переносной проектор;</p> <p>4. Учебная мебель.</p> <p>5. Маркерная доска.</p> <p>. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p> <p>2. Сетевое оборудование;</p> <p>3. Переносной проектор;</p> <p>4. Учебная мебель.</p> <p>5. Маркерная доска.</p> <p>1. Учебная мебель.</p> <p>2. Маркерная доска.</p> <p>3. ПК.</p> <p>4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p> <p>2. Сетевое оборудование;</p> <p>3. Переносной проектор;</p> <p>4. Учебная мебель.</p> <p>5. Маркерная доска.</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15</p> <p>2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15)</p> <p>3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <p>4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <p>5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk</p> <p>6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>

28	Организация производства и менеджмент	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 318 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 318 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущий контроля – учебная аудитория 318 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, Корпус «Л»</p>	<p>Столы (парты) – 29; Стулья – 38; Маркерная доска – 1; Проектор -1; Экран – 1; Компьютер – 15; Тумба -1; Трибуна для выступлений – 1.</p>	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).
32	Автоматизация технологических процессов в отрасли	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 117Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л».</p>	<p>1. Учебная мебель, 2. Меловая доска.</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 18 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Видеопроектор</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
33	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Лабораторные и Проведение практических занятий– учебная аудитория 107Б, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13,</p>	<p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска.</p> <p>1. Комплект учебных стендов по устройству грузового автомобиля; 2. Переносной проектор;</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для</p>

		<p>Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>3. Ноутбук; 4. Экран; 5.Комплект электронных плакатов по устройству автомобилей семейства УРАЛ и трактора БЕЛА-РУС-320</p> <p>1.Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4.Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	<p>КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
34	Надежность машин и оборудования	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Лабораторные и проведение практических занятий – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Б»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1.Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. Ноутбук. 4. Видеопроектор.</p> <p>1.Лабораторный стенд «Инжекторная система питания»; 2.Машина трения; 3.Виброобкаточный стенд 4.Выпрямители переменного тока; 5.Двигатели ЗИЛ-131 и УАЗ-469; 6. Микроскопы; 7.Весы аналитические; 8. стенд подогрев жидкостный. 9.Учебная мебель. 10. Маркерная доска.</p> <p>1.Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>

		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»	1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	
35	Модернизация и до-оборудование технологических машин	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул., ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Лабораторные и Проведение практических занятий – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Б»  Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»	1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.  1. Лабораторный стенд «Инжекторная система питания»; 2. Машина трения; 3. Виброобкаточный стенд 4. Выпрямители переменного тока; 5. Двигатели ЗИЛ-131 и УАЗ-469; 6. Микроскопы; 7. Весы аналитические; 8. стенд подогрев жидкостный. 9. Учебная мебель. 10. Маркерная доска.  1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.  1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ): 1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk
36	Техническая эксплуа-	Занятия лекционного типа – учебная	1. Учебная мебель.	Лицензионные программные продукты



	<p>тация технологических машин и оборудования</p>	<p>аудитория 117Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Лабораторные занятия – учебная аудитория 117Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>2.Маркерная доска. 3. Ноутбук. 4.Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор. 9.Учебная мебель. 10. Маркерная доска.</p> <p>1.Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор. 4.Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	<p>(Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
37	Ремонт технологических машин и оборудования	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Лабораторные занятия – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Ноутбук 2. Переносной проектор 3. Маркерная доска 4.Учебная мебель</p> <p>1.Лабораторный стенд «Инжекторная система питания»; 2.Машина трения; 3.Виброобкаточный стенд 4.Выпрямители переменного тока; 5.Двигатели ЗИЛ-131 и УАЗ-469; 6. Микроскопы; 7.Весы аналитические; 8. стенд подогрев жидкостный.</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настоль-</p>

		<p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>9. Учебная мебель. 10. Маркерная доска.</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	<p>ных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
38.	Технология и организация машиностроительных производств	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 104Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 104Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p> <p>1. Машина вертикально-сверлильная Энкор Корвет-45; 2. Машина заточная Энкор Корвет 488; 3. Сварочный инвертор Сварог RealARC 160; 4. Перчатки (краги) для сварочных работ 5. Режущий инструмент (Токарные резцы, сверла, зенкеры, метчики, плашки) 6. Учебная мебель. 7. Маркерная доска.</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>

		Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»	1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	
39.	Техническая эстетика и эргономика	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 117Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Проведение практических занятий – учебная аудитория 117Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л».	1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска  1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Видеопроектор  1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.  1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ): 1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk
40.	Проектирование технологических машин и оборудования	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 110Л г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Проведение лабораторных и практических занятий – учебная аудитория 110Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»	1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. Переносной проектор;  1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. Переносной проектор;	Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ): 1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для

		<p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	<p>КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
41.	Основы технологии машиностроения	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 104Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 104Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы</p>	<p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p> <p>1. Машина вертикально-сверлильная Энкор Корвет-45; 2. Машина заточная Энкор Корвет 488; 3. Сварочный инвертор Сварог RealARC 160; 4. Перчатки (краги) для сварочных работ 5. Режущий инструмент (Токарные резцы, сверла, зенкеры, метчики, плашки) 6. Учебная мебель. 7. Маркерная доска.</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ): 1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>

		ты – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»	доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	
42.	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Занятия практического типа г. Ухта, улица Юбилейная, 22, Учебный корпус Буревестник	1. 1, 2 – Игровой зал; 2 Кольца баскетбольные с сеткой; 3. Волейбольная сетка 1 шт.; 4. Скамейка 1 шт.; 5. Стойки мобильные баскетбольные, 6. Сетка и стойка волейбольные, 7. Мячи набивные, 8. Скакалки, 9. Фишки спортивные, 10. Волейбольные и баскетбольные мячи, 11. Скамейки, 12. Футбольные мячи, 13. Ворота для минифутбола; 14. Перекладина 1 шт.; 15. Гимнастический снаряд «конь» 1 шт.; 16. Гимнастический снаряд «козел» 1 шт.; 17. Брусья 1 шт.; 18. Бревно 1 шт.; 19. Передвижная лестница 1 шт.; 20. Кольцо для баскетбола 2 шт.; 21. Пожарная лестница 1 шт.; 22. Скамья 6 шт.; 23. Шведская стенка 8 шт.; 24. Маты гимнастические 76 шт. 25. Зал бокса: 26. Боксерская груша 8 шт.; 27. Боксерский щит 4 шт.; 28. Турник 1 шт.; 29. Шведская стенка 2 шт.; 30. Весы 1 шт.; скамейки 3 шт.; 31. Маты гимнастические 2 шт.; 32. Зеркало 2 шт. 33. Зал единоборств:	

			34. Канат 1 шт.; 35. Тол 1 шт.; 36. Шведская стенка 2 шт.; 37. Скамейка 2 шт.; 38. Маты гимнастические 64 шт.	
43.	Ресурсосберегающие технологии на автомобильном транспорте	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 109Б, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Ноутбук  2. Переносной проектор  3. Маркерная доска  4. Учебная мебель</p> <p>1. Лабораторный стенд «Инжекторная система питания»;  2. Машина трения;  3. Виброобкаточный стенд  4. Выпрямители переменного тока;  5. Двигатели ЗИЛ-131 и УАЗ-469;  6. Микроскопы;  7. Весы аналитические;  8. Стенд подогрев жидкостный.  9. Учебная мебель.  10. Маркерная доска.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ  2. Сетевое оборудование;  3. Переносной проектор;  4. Учебная мебель.  5. Маркерная доска.</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15  2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15)  3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)  4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)  5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk  6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
44.	Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 117Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 117Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Учебная мебель.  2. Маркерная доска</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ  2. Сетевое оборудование;  3. Видеопроектор</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15  2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15)  3. Microsoft Open License Microsoft</p>

		<p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л».</p>	<p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	<p>MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
45.	Технологическое оборудование в отрасли	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Лабораторные занятия – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Ноутбук 2. Переносной проектор 3. Маркерная доска 4. Учебная мебель</p> <p>1. Лабораторный стенд «Инжекторная система питания»; 2. Машина трения; 3. Виброобкаточный стенд 4. Выпрямители переменного тока; 5. Двигатели ЗИЛ-131 и УАЗ-469; 6. Микроскопы; 7. Весы аналитические; 8. стенд подогрев жидкостный. 9. Учебная мебель. 10. Маркерная доска.</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование;</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>

			3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	
46.	Теплотехнические расчеты в машиностроении	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска.</p> <p>1. Комплект учебных стендов по устройству грузового автомобиля; 2. Переносной проектор; 3. Ноутбук; 4. Экран; 5. Комплект электронных плакатов по устройству автомобилей семейства УРАЛ и трактора БЕЛА-РУС-320</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
47.	Гидропривод машин и оборудования отрасли	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска.</p> <p>1. Комплект учебных стендов по устройству грузового автомобиля; 2. Переносной проектор; 3. Ноутбук; 4. Экран; 5. Комплект электронных плакатов по устройству автомобилей семейства УРАЛ и трактора БЕЛА-</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense</p>



		<p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>РУС-320</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебная мебель.</li> <li>2. Маркерная доска.</li> <li>3. ПК.</li> <li>4. Видеопроектор.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</li> <li>2. Сетевое оборудование;</li> <li>3. Переносной проектор;</li> <li>4. Учебная мебель.</li> <li>5. Маркерная доска.</li> </ol>	<p>NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</li> <li>5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk</li> <li>6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</li> </ol>
48.	Строительные и дорожные машины	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Лабораторные занятия – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта,</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ноутбук</li> <li>2. Переносной проектор</li> <li>3. Маркерная доска</li> <li>4. Учебная мебель</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лабораторный стенд «Инжекторная система питания»;</li> <li>2. Машина трения;</li> <li>3. Виброобкаточный стенд</li> <li>4. Выпрямители переменного тока;</li> <li>5. Двигатели ЗИЛ-131 и УАЗ-469;</li> <li>6. Микроскопы;</li> <li>7. Весы аналитические;</li> <li>8. стенд подогрев жидкостный.</li> <li>9. Учебная мебель.</li> <li>10. Маркерная доска.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебная мебель.</li> <li>2. Маркерная доска.</li> <li>3. ПК.</li> <li>4. Видеопроектор.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образова-</li> </ol>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15</li> <li>2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15)</li> <li>3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Iicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)</li> <li>4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</li> <li>5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk</li> <li>6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</li> </ol>

		ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. тельную среду УГТУ</li> <li>2. Сетевое оборудование;</li> <li>3. Переносной проектор;</li> <li>4. Учебная мебель.</li> <li>5. Маркерная доска.</li> </ul>	
49.	Транспортно-технологические машины	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Лабораторные занятия – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ноутбук</li> <li>2. Переносной проектор</li> <li>3. Маркерная доска</li> <li>4. Учебная мебель</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Лабораторный стенд «Инжекторная система питания»;</li> <li>2. Машина трения;</li> <li>3. Виброобкаточный стенд</li> <li>4. Выпрямители переменного тока;</li> <li>5. Двигатели ЗИЛ-131 и УАЗ-469;</li> <li>6. Микроскопы;</li> <li>7. Весы аналитические;</li> <li>8. стенд подогрев жидкостный.</li> <li>9. Учебная мебель.</li> <li>10. Маркерная доска.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Учебная мебель.</li> <li>2. Маркерная доска.</li> <li>3. ПК.</li> <li>4. Видеопроектор.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</li> <li>2. Сетевое оборудование;</li> <li>3. Переносной проектор;</li> <li>4. Учебная мебель.</li> <li>5. Маркерная доска.</li> </ul>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15</li> <li>2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15)</li> <li>3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)</li> <li>4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</li> <li>5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk</li> <li>6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</li> </ul>
50.	Новые материалы в технике	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</li> <li>2. Сетевое оборудование;</li> </ul>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Учебный комплект APM FEM для</li> </ul>

		<p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 104Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p> <p>1. Машина вертикально-сверлильная Энкор Корвет-45; 2. Машина заточная Энкор Корвет 488; 3. Сварочный инвертор Сварог RealARC 160; 4. Перчатки (краги) для сварочных работ 5. Режущий инструмент (Токарные резцы, сверла, зенкеры, метчики, плашки) 6. Учебная мебель. 7. Маркерная доска.</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	<p>КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP license NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
51.	Эксплуатационные материалы технологических машин и оборудования	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Лабораторные занятия – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Ноутбук 2. Переносной проектор 3. Маркерная доска 4. Учебная мебель</p> <p>1. Лабораторный стенд «Инжекторная система питания»; 2. Машина трения; 3. Виброобкаточный стенд 4. Выпрямители переменного тока; 5. Двигатели ЗИЛ-131 и УАЗ-469; 6. Микроскопы; 7. Весы аналитические;</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ): 1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP license NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)</p>

		<p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»).</p>	<p>8. стенд подогрев жидкостный. 9. Учебная мебель. 10. Маркерная доска. 11.. Инфракрасный термометр (пирометр) UNI-T UT300B 12. Тестер свечей зажигания 13. Тестер тормозной жидкости Duoqi DY 23 14. Тестеры тормозной жидкости экспресс типа 15. Тестер моторного масла One Tool OTO300</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	<p>4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
52.	Основы триботехники	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 117Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 117Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Видеопроектор</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</p>

		<p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л».</p>	<p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	<p>5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
53.	<p>Проектная деятельность как основа развития профессионального самоопределения</p>	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 110Л г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных и практических занятий – учебная аудитория 110Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. Переносной проектор;</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. Переносной проектор;</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.</p>	
54.	<p>Развитие машиностроительного комплекса России</p>	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 10Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 305Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p>	<p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. Ноутбук. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. Переносной проектор; 2. Ноутбук; 3. Экран; 4. Маркерная доска</p>	

		<p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 301Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 306Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156303 (на праве оперативного управления).</p>	<p>1. Учебная мебель, 2. Учебная доска</p> <p>1.18 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Видеопроектор</p>	
55.	учебная (ознакомительная)	<p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 306 Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение текущего контроля – учебная аудитория 301 Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156303 (на праве оперативного управления).</p>	<p>1.18 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Видеопроектор</p> <p>1. Учебная мебель. 2. Меловая Доска 3. Комплект плакатов «Дорожные и строительные машины»</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
56.	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика)	<p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л».</p>	<p>1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15)</p>

			2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk
57.	производственная (эксплуатационная практика)	Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л».	1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.  1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ): 1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk
58.	производственная (преддипломная)	Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 306 Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»  Проведение текущего контроля – учебная аудитория 301 Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156303	1. 18 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Видеопроектор  1. Учебная мебель. 2. Меловая Доска 3. Комплект плакатов «Дорожные и строительные машины»	Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ): 1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)

		(на праве оперативного управления).		<p>4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <p>5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk</p> <p>6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
59.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	<p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л».</p>	<p>1. Учебная мебель.</p> <p>2. Маркерная доска.</p> <p>3. ПК.</p> <p>4. Видеопроектор.</p> <p>1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p> <p>2. Сетевое оборудование;</p> <p>3. Переносной проектор;</p> <p>4. Учебная мебель.</p> <p>5. Маркерная доска.</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15</p> <p>2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15)</p> <p>3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <p>4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</p> <p>5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk</p> <p>6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
60.	Основы развития двигателестроения	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 303 Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 301Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 306Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p>	<p>1. Учебная мебель,</p> <p>2. Меловая доска.</p> <p>1. Учебная мебель.</p> <p>2. Маркерная доска.</p> <p>3. Ноутбук.</p> <p>4. Переносной Видеопроектор.</p> <p>1. 18 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ</p>	<p>Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ):</p> <p>1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15</p> <p>2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15)</p> <p>3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)</p>



		Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156303 (на праве оперативного управления).	2. Сетевое оборудование; 3. Видеопроектор	4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk
61.	Основы инженерного творчества	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»	1. Ноутбук 2. Переносной проектор 3. Маркерная доска 4. Учебная мебель  1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК. 4. Видеопроектор.  1. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ): 1. Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk
62.	Психология и социология личности	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Проведение практических занятий – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта,	1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 70 посадочных мест). 2. Информативные стенды, портреты. 3. Маркерная доска. 4. Проектор, 5. Экран, 6. Колонки, 7. Компьютеризированное рабочее место преподавателя.  1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест), 2. Меловая доска.  1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест), 2. Меловая доска.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).

		ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).		
63.	Основы российской государственности	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).</p>	<p>1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 70 посадочных мест). 2. Информативные стенды, портреты. 3. Маркерная доска. 4. Проектор, 5. Экран, 6. Колонки, 7. Компьютеризированное рабочее место преподавателя.</p> <p>1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест), 2. Меловая доска.</p> <p>1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест), 2. Меловая доска.</p>	

УЧЕБНЫЙ  
план очной формы обучения

№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, модулей, дисциплин, практик	Трудоемкость			Распределение по семестрам								Виды учебной работы	Формы промежуточной аттестации (ПА) по завершении обучения по дисциплине, модулю, практике (ПА-1)
		общая, в зачетных единицах	В часах											
			общая	Контактные	1	2	3	4	5	6	7	8		
Блок 1	Дисциплины (модули)													
Обязательная часть		191	6876	2797.3										
Б1.О.01	История России	4	144	68	+								Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.02	Философия	3	108	50.3		+							Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.03	Иностранный язык	9	324	102.9	+	+	+						Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.04	Высшая математика	11	396	202,3	+	+	+						Л, ПЗ	Зачет, Экзамен
Б1.О.05	Физика	8	288	136		+	+						Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.06	Химия	4	144	68		+							Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.07	Информационные технологии в инжиниринге	4	144	70	+								Л, ЛР	Экзамен
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	2	72	34.3	+								Л, ЛР	Зачет
Б1.О.09	Инженерная графика	4	144	52	+								Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.10	Экономика и управление машиностроительным производством	3	108	50.3					+				Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.11	Экологические проблемы при эксплуатации технологических машин	3	108	34.3				+					Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.12	Теоретическая и прикладная механика	15	540	239.8										
Б1.О.12.01	Теоретическая механика	6	216	116.6		+	+						Л, ПЗ, ЛР	Зачет с оценкой
Б1.О.12.02	Сопротивление материалов	4	144	52				+					Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.12.03	Прикладная механика	5	180	71.2					+				Л, ПЗ, ЛР	Экзамен, КП
Б1.О.13	Материаловедение	4	144	52		+							Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.14	Технология конструкционных материалов	7	252	102.3			+	+					Л, ПЗ, ЛР	Зачет, Экзамен
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	3	108	50.3					+				Л, ПЗ, ЛР	Зачет
Б1.О.16	Электротехника и электроника	3	108	66.3					+				Л, ПЗ, ЛР	Зачет с оценкой
Б1.О.17	Механика жидкости и газа	3	108	50.3				+					Л, ЛР	Зачет с оценкой

Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	3	108	50.3								+		Л, ПЗ, ЛР	Зачет
Б1.О.19	Введение в инжиниринг	3	108	50.3	+									Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.20	Организация производства и менеджмент	4	144	52							+			Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.21	Автоматизация технологических процессов в отрасли	4	144	52							+			Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.22	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	7	252	134.3							+	+			Зачет, экзамен
Б1.О.23	Надежность машин и оборудования	4	144	50.3								+		Л, ПЗ, ЛР	Зачет с оценкой
Б1.О.24	Модернизация и дооборудование технологических машин	3	108	50.3								+		Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.25	Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования	5	180	42.2									+	Л, ПЗ	Экзамен, КР
Б1.О.26	Ремонт технологических машин и оборудования	6	216	43.2									+	Л, ЛР	Экзамен, КП
Б1.О.27	Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования	6	216	52				+						Л, ЛР	Экзамен
Б1.О.28	Численные методы при проектировании машин и оборудования	3	108	50.3			+							Л, ПЗ, ЛР	Зачет
Б1.О.29	Техническая эстетика и эргономика	4	144	52			+							Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.30	Основы технологии машиностроения	7	252	102.3						+	+			Л, ПЗ, ЛР	Зачет, Экзамен
Б1.О.31	Технология и организация машиностроительных производств	3	108	34.3							+			Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.32	Проектирование технологических машин и оборудования	4	144	68								+		Л, ПЗ	Экзамен, КР
Б1.О.33	Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования	4	144	52								+		Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.34	Ресурсосберегающие технологии на автомобильном транспорте	4	144	38.3									+	Л, ПЗ	Зачет с оценкой
Б1.О.35	Технологическое оборудование в отрасли	3	108	34.3								+		Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.36	Теплотехнические расчеты в машиностроении	4	144	52						+				Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.37	Гидропривод машин и оборудования отрасли	4	144	38.3									+	Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.38	Строительные и дорожные машины	3	108	50.3							+			Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.39	Транспортно-технологические машины	3	108	34.3							+			Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.40	Новые материалы в технике	4	144	52			+								Экзамен
Б1.О.41	Эксплуатационные материалы технологических машин и оборудования	4	144	52					+				+	Л, ПЗ	Зачет с оценкой

Часть, формируемая участниками образовательных отношений		13	796	332,4								+		
Б1.В.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)		328	161.5		+	+	+	+	+			ПЗ	Зачет
Б1.В.02	Правоведение	3	108	34.3				+					Л, ПЗ	Зачет
Б1.В.03	Основы триботехники	4	144	52							+		Л, ПЗ	Экзамен
Б1.В.04	Проектная деятельность как основа развития профессионального самоопределения	3	108	34.3						+			Л, ПЗ	Зачет
Б1.В.05	Развитие машиностроительного комплекса России	4	144	34.3	+								Л, ПЗ	Зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	3	<b>108</b>	<b>50.3</b>										
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	3	108	50.3		+							Л, ПЗ	Зачет
Б1.В.ДВ.01.02	Современный русский язык	3	108	50.3		+							Л, ПЗ	Зачет
Б1.В.ДВ.01.03	Русский язык и культура речи (для лиц с ОВЗ)	3	108	50.3		+							Л, ЛР	Зачет
Блок 2.Практика		30	1080	113,9										
<b>Обязательная часть</b>		30	1080	113,9										
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная практика)	7	252	86.3		+							Л, ПЗ	Зачет с оценкой
Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика)	7	252	4.5				+					Л, ПЗ	Зачет с оценкой
Б2.О.03(П)	Производственная (эксплуатационная практика)	8	288	4.8						+				Зачет с оценкой
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная практика)	8	288	18.3								+	Л, ЛР	Зачет
Блок 3.Государственная итоговая аттестация		6	216	0,3									Л, ЛР	Зачет
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	0.3										Квалификационная работа, подготовка и защита
ФТД. Факультативные дисциплины		3	108	48,9										
ФТД.01	Основы развития двигателестроения	1	36	8.3	+								Л, ПЗ	Зачет
ФТД.02	Психология и социология личности	1	36	32.3	+								Л, ПЗ	Зачет
ФТД.03	Основы инженерного творчества	1	36	8.3					+				Л, ПЗ	Зачет
ФТД.04	Основы российской государственности	1	72	8.2	+								Л, ПЗ	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость основной профессиональной образовательной программы профиля "Инжиниринг технологических машин и оборудования"		240	8968	3361.3										
<b>Условные обозначения:</b> Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы.														

## УЧЕБНЫЙ план заочной формы обучения

№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, модулей, дисциплин, практик	Трудоемкость			Распределение по семестрам										Виды учебной работы	Формы промежуточной аттестации (ПА) по завершении обучения по дисциплине, модулю, практике (ПА-1)
		общая, в зачетных единицах	В часах		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
			общая	Контактные												
Блок 1	Дисциплины (модули)															
Обязательная часть		191	6876													
Б1.О.01	История России	4	144	12		+									Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.02	Философия	3	108	6.3				+							Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.03	Иностранный язык	9	324	18.9	+	+	+								Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.04	Высшая математика	11	396	38,3	+	+	+	+							Л, ПЗ	Зачет, Экзамен
Б1.О.05	Физика	8	288	36			+	+							Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.06	Химия	4	144	50.3		+	+	+							Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.07	Информационные технологии в инженеринге	4	144	14	+										Л, ЛР	Экзамен
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	2	72	18	+										Л, ЛР	Зачет
Б1.О.09	Инженерная графика	4	144	8.3			+								Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.10	Экономика и управление машиностроительным производством	3	108	20.6			+	+							Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.11	Экологические проблемы при эксплуатации технологических машин	3	108	20	+	+									Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.12	Теоретическая и прикладная механика	15	540	50.5												
Б1.О.12.01	Теоретическая механика	6	216	16.3						+					Л, ПЗ, ЛР	Зачет с оценкой
Б1.О.12.02	Сопротивление материалов	4	144	18					+						Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.12.03	Прикладная механика	5	180	16.2							+				Л, ПЗ, ЛР	Экзамен, КП
Б1.О.13	Материаловедение	4	144	12			+								Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.14	Технология конструкционных материалов	7	252	20.3					+	+					Л, ПЗ, ЛР	Зачет, Экзамен
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	3	108	12.3						+					Л, ПЗ, ЛР	Зачет
Б1.О.16	Электротехника и электроника	3	108	12.3						+					Л, ПЗ, ЛР	Зачет с оценкой

Б1.О.17	Механика жидкости и газа	3	108	10.3						+					Л, ЛР	Зачет с оценкой
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	3	108	14.3								+			Л, ПЗ, ЛР	Зачет
Б1.О.19	Введение в инжиниринг	3	108	4.3						+					Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.20	Организация производства и менеджмент	4	144	10.3						+					Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.21	Автоматизация технологических процессов в отрасли	4	144	6.3					+						Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.22	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	7	252					+								Зачет, экзамен
Б1.О.23	Надежность машин и оборудования	4	144	12		+									Л, ПЗ, ЛР	Зачет с оценкой
Б1.О.24	Модернизация и дооборудование технологических машин	3	108	10.3			+								Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.25	Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования	5	180	8.3											Л, ПЗ	Экзамен, КР
Б1.О.26	Ремонт технологических машин и оборудования	6	216	8.3			+								Л, ЛР	Экзамен, КП
Б1.О.27	Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования	6	216	18				+							Л, ЛР	Экзамен
Б1.О.28	Численные методы при проектировании машин и оборудования	3	108	10						+					Л, ПЗ, ЛР	Зачет
Б1.О.29	Техническая эстетика и эргономика	4	144	26.3					+						Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.30	Основы технологии машиностроения	7	252	12.3									+		Л, ПЗ, ЛР	Зачет, Экзамен
Б1.О.31	Технология и организация машиностроительных производств	3	108	18.3									+		Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.32	Проектирование технологических машин и оборудования	4	144	26.2	+										Л, ПЗ	Экзамен, КР
Б1.О.33	Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования	4	144	26.2								+			Л, ПЗ	Экзамен
Б1.О.34	Ресурсосберегающие технологии на автомобильном транспорте	4	144	10							+	+			Л, ПЗ	Зачет с оценкой
Б1.О.35	Технологическое оборудование в отрасли	3	108	10								+			Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.36	Теплотехнические расчеты в машиностроении	4	144	16.2									+		Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.37	Гидропривод машин и оборудования отрасли	4	144	22.3									+		Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.О.38	Строительные и дорожные машины	3	108	31.2						+						Зачет
Б1.О.39	Транспортно-технологические машины	3	108	31.2							+					Зачет
Б1.О.40	Новые материалы в технике	4	144	12.3							+					Экзамен

[illegible]



**Условные обозначения:** Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; КЦЭ-1; КЦЭ-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; КЦЭ-1; КЦЭ-2
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Высшая математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.05	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06	Химия	ОПК-1
Б1.О.07	Информационные технологии в инжиниринге	УК-1; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.09	Инженерная графика	ОПК-1
Б1.О.10	Экономика и управление машиностроительным производством	УК-1; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.11	Экологические проблемы при эксплуатации технологических машин	УК-1; ОПК-7; ОПК-10
Б1.О.12	Теоретическая и прикладная механика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.12.01	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.12.02	Сопротивление материалов	УК-1; ОПК-1
Б1.О.12.03	Прикладная механика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.13	Материаловедение	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Технология конструкционных материалов	УК-1; ОПК-1
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.16	Электротехника и электроника	УК-1; ОПК-1
Б1.О.17	Механика жидкости и газа	УК-1; ОПК-1; ОПК-11
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-10

Б1.О.19	Введение в инженерную деятельность	УК-1; ОПК-2
Б1.О.20	Организация производства и менеджмент	УК-10; ОПК-3; ОПК-8; ПК-3
Б1.О.21	Автоматизация технологических процессов в отрасли	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-14; КЦЭ-1
Б1.О.22	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	ОПК-13; ПК-2; ПК-8
Б1.О.23	Надежность машин и оборудования	ОПК-11; ОПК-12
Б1.О.24	Модернизация и дооборудование технологических машин	ОПК-9; ОПК-13; ПК-1
Б1.О.25	Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О.26	Ремонт технологических машин и оборудования	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О.27	Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования	ОПК-4
Б1.О.28	Численные методы при проектировании машин и оборудования	ОПК-4; КЦЭ-2
Б1.О.29	Техническая эстетика и эргономика	ОПК-10
Б1.О.30	Основы технологии машиностроения	ОПК-5; ОПК-8; ПК-9
Б1.О.31	Технология и организация машиностроительных производств	ОПК-9; ОПК-10; ПК-6
Б1.О.32	Проектирование технологических машин и оборудования	ОПК-13; ПК-2; ПК-8
Б1.О.33	Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования	ОПК-1
Б1.О.34	Ресурсосберегающие технологии на автомобильном транспорте	УК-10; ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.35	Технологическое оборудование в отрасли	ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.36	Теплотехнические расчеты в машиностроении	ОПК-13
Б1.О.37	Гидропривод машин и оборудования отрасли	ОПК-11; ОПК-13
Б1.О.38	Строительные и дорожные машины	ОПК-13; ПК-8
Б1.О.39	Транспортно-технологические машины	ОПК-13; ПК-4
Б1.О.40	Новые материалы в технике	ОПК-2
Б1.О.41	Эксплуатационные материалы технологических машин и оборудования	ОПК-5; ОПК-10; ОПК-11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-11; ПК-1

	отношений	
Б1.В.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)	УК-7
Б1.В.02	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.В.03	Основы триботехники	ПК-1
Б1.В.04	Проектная деятельность как основа развития профессионального самоопределения	УК-3; УК-6
Б1.В.05	Развитие машиностроительного комплекса России	УК-1; УК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Современный русский язык	УК-4
Б1.В.ДВ.01.03	Русский язык и культура речи (для лиц с ОВЗ)	УК-4
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; КЦЭ-1; КЦЭ-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; КЦЭ-1; КЦЭ-2
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная практика)	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-9; ПК-1; КЦЭ-1
Б2.О.03(П)	Производственная (эксплуатационная практика)	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-10; ПК-4; ПК-5; ПК-7; КЦЭ-2
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная практика)	УК-2; УК-10; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; КЦЭ-1; КЦЭ-2
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; КЦЭ-1; КЦЭ-2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-3; УК-9; ОПК-1; ПК-2; ПК-8
ФТД.01	Основы развития двигателестроения	ОПК-1
ФТД.02	Психология и социология личности	УК-3; УК-9
ФТД.03	Основы инженерного творчества	ПК-2; ПК-8

ФТД.04	Основы российской государственности	УК-5
--------	-------------------------------------	------

## КАЛЕНДАРНЫЙ учебный график очной формы обучения

## 1 курс

[illegible]

## 2 курс

[illegible]

## 3 курс

[illegible]

**4 курс**

[illegible]

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Всего
		Сем.1	Сем.2	Всего	Сем.3	Сем.4	Всего	Сем.5	Сем.6	Всего	Сем.7	Сем.8	Всего	
Дата начала семестра		01.09.2023	26.01.2024		01.09.2024	26.01.2025		01.09.2025	26.01.2026		01.09.2026	25.01.2027		
Дата окончания семестра		25.01.2024	31.08.2024		25.01.2025	31.08.2025		25.01.2026	31.08.2026		24.01.2027	31.08.2027		
	Теоретическое обучение	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17	17 2/6	34 2/6	17 1/6	16 4/6	33 5/6	17 1/6	11 4/6	28 5/6	131 3/6
Э	Экзаменационные сессии	1 3/6	2	3 3/6	2	2	4	2	2	4	2	1 1/6	3 1/6	14 4/6
У	Учебная практика		4 4/6	4 4/6										4 4/6
Н	Научно-исслед. работа													
П	Производственная практика					4 4/6	4 4/6		5 2/6	5 2/6				10
Пд	Преддипломная практика											5 2/6	5 2/6	5 2/6
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация													
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена													
К	Продолжительность каникул	7 дн	45 дн	52 дн	4 дн	45 дн	49 дн	4 дн	45 дн	49 дн	2 дн	58 дн	60 дн	210 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	9 дн	4 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	9 дн	5 дн	14 дн	53 дн
Продолжительность		147 дн	219 дн	366 дн	147 дн	218 дн	365 дн	147 дн	218 дн	365 дн	146 дн	219 дн	365 дн	
Студентов														
Групп														

## КАЛЕНДАРНЫЙ учебный график заочной формы обучения

**1 курс**

[illegible]

## 2 курс

[illegible]



## 3 курс

[illegible]

## 4 курс

[illegible]

## 5 курс

[illegible]

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Всего
<i>Дата начала курса</i>		01.09.2023	01.09.2024	01.09.2025	01.09.2026	01.09.2027	
<i>Дата окончания курса</i>		31.08.2024	31.08.2025	31.08.2026	31.08.2027	31.08.2028	
	Теоретическое обучение	<b>35 1/6</b>	<b>31 1/6</b>	<b>30</b>	<b>29 2/6</b>	<b>27 1/6</b>	<b>152 5/6</b>
Э	Экзаменационные сессии	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7 2/6</b>	<b>7 2/6</b>	<b>3 4/6</b>	<b>30 2/6</b>
У	Учебная практика		<b>4 4/6</b>				<b>4 4/6</b>
Н	Научно-исслед. работа						
П	Производственная практика			<b>4 4/6</b>	<b>5 2/6</b>		<b>10</b>
Пд	Преддипломная практика					<b>5 2/6</b>	<b>5 2/6</b>
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация						
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					<b>4</b>	<b>4</b>
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена						
К	Продолжительность каникул	<b>63 дн</b>	<b>56 дн</b>	<b>56 дн</b>	<b>56 дн</b>	<b>69 дн</b>	<b>300 дн</b>
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	<b>13 дн</b>	<b>14 дн</b>	<b>13 дн</b>	<b>13 дн</b>	<b>13 дн</b>	<b>66 дн</b>
<b>Продолжительность</b>		<b>366 дн</b>	<b>365 дн</b>	<b>365 дн</b>	<b>365 дн</b>	<b>366 дн</b>	
Студентов							
Групп							

## **АННОТАЦИИ к рабочим программам дисциплин (модулей)**

### **«История России»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой цивилизации, систематизировать знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса с акцентом на изучении истории России; выработать навыки получения, анализа и обобщения исторической информации.

#### **Задачи изучения**

Задачи дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

- приобретение научных знаний об основных методологических концепциях, изучения Истории России, практического опыта работы с историческими источниками и их и научного анализа.
- овладение научными методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по изучаемой проблеме.
- формирование общих представлений об основных этапах исторического развития нашей страны, их специфики и знаковых событий.
- развитие у студентов умения применять профессиональные знания на практике;
- формирование способности к творческому мышлению, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

### **«Философия»**

#### **Цель преподавания дисциплины:**

Развитие у обучающихся интереса к фундаментальным знаниям; способствовать созданию у обучающихся целостного системного представления о мире и месте человека в нём, а также формирование способности вести аргументированную дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

#### **Задачи изучения**

Познакомить обучающихся с системой философии, сформировать методологию философского анализа всей совокупности проблем общества и человека. Курс представляет собой введение в проблемное поле философии, знакомство с основными этапами развития философской мысли, с современным состоянием отечественной и зарубежной философии.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

### **«Иностранный язык»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры; – расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; – воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

#### **Задачи изучения**

Основными задачами обучения иностранным языкам в неязыковом вузе является формирование/совершенствование иноязычных коммуникативных умений студентов на двух уровнях: основном (A1 – A2+) и повышенном (A2+ - B1+) в зависимости от исходного уровня иноязычной коммуникативной компетенции студентов. Исходя из этого, в качестве требований, предъявляемых к студенту по окончании курса обучения иностранному языку, выдвигаются требования владения именно коммуникативными умениями. При этом минимально-достаточные требования ограничиваются рамками Основного уровня.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

### **«Высшая математика»**

#### **Цели преподавания дисциплины**

- развитие логического мышления;
- повышение уровня математической культуры;
- формирование личности студента, развитие его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению,
- овладение современным математическим аппаратом, необходимым для изучения естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- обучение основным математическим понятиям и методам математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений практических задач, методам обработки и анализа результатов экспериментов;

- на примерах математических понятий и методов продемонстрировать сущность научного подхода, специфику математики и её роль как способ познания мира, общности её понятий и представлений в решении возникающих проблем;
- организация вычислительной обработки результатов в прикладных инженерных задачах.

#### **Задачи изучения**

- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной математики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании или использовании новой техники и новых технологий;
- освоение основных математических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных профессиональных задач;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития математики и основных её открытий;
- раскрыть роль и значение математических методов исследования при решении инженерных задач;
- ознакомить с основными понятиями и методами классической и современной математики;
- научить студентов применять методы математического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений;
- раскрыть роль и значение вероятностно-статистических методов исследования при решении инженерных задач.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

### **«Физика»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Курс физики в системе подготовки специалистов имеет целью изучение физических явлений, лежащих в основе современных технических устройств и производств. Курс физики совместно с курсами высшей математики и теоретической механики составляют основу теоретической подготовки специалистов, играют роль фундаментальной базы, без которой не возможна их деятельность.

#### **Задачи изучения**

- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми придется сталкиваться при создании или использовании новой техники и новых технологий;

- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных профессиональных задач;
- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

### **«Химия»**

**Цель преподавания дисциплины:** ознакомление студентов с основными законами химии и возможностями их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности по направлению «Технологические машины и оборудование».

#### **Задачи изучения**

- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач в области химии;
- формирование навыков по применению положений химии к грамотному научному анализу ситуаций, возникающих в последующей профессиональной деятельности;
- освоение основных химических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития химии и основных её открытий.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

### **«Информационные технологии в инжиниринге»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

- формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций в части приобретения комплекса знаний, базовых умений и навыков в области информатики, компьютерной техники и сетевых технологий для последующего использования применительно к сфере будущей профессиональной деятельности по направлению «Технологические машины и оборудование».

#### **Задачи изучения**

- получение студентами базовых знаний, навыков и умений в области информационных, и современных сетевых, в том числе, интернет-технологий;

– знакомство с принципами, методологией и средствами информационно-коммуникационных и web-технологий, применяемые в практической деятельности специалистов по машинам и оборудованию;

– получение навыков работы с типовыми офисными, коммуникационными и специализированными пакетами программ организации профессиональной деятельности в области технологических машин и оборудования.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

ОПК-4 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать 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.

### **«Физическая культура и спорт»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

В данной программе раскрывается общая характеристика учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» и ее содержание в соответствии с ФГОС высшего образования и учебными планами по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование Ухтинского государственного технического университета. Предметом изучения дисциплины является: физическая культура личности, физические качества, сфера социальной деятельности, направленная на сохранение и укрепление здоровья. Курс посвящен развитию и совершенствованию физических качеств, двигательных умений и навыков студентов для обеспечения психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности и использования средств физической культуры в процессе организации активного досуга и повышения качества жизни. Цель преподавания дисциплины «ФКиС»- ознакомление с влиянием физической культуры на общекультурную и профессиональную подготовку личности; освоить категории и основные понятия физической культуры; освоить принципы, средства и методы дисциплины; реализовывать в повседневной деятельности основы здорового образа жизни.

#### **Задачи изучения**

1) через теоретический раздел (лекции):

– раскрыть значение физической культуры как социального феномена общества;

– раскрыть содержание категорий и основных понятий физической культуры; ознакомить с принципами, средствами и методами общей физической и специальной подготовки;

– объяснить социально-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - создать мотивационную основу для реализации здорового образа жизни, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- научить творчески, использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- через практические занятия:
- сформировать потребность к систематическим занятиям физическими упражнениями;
- сформировать устойчивый уровень жизненно важных двигательных умений и навыков, оптимальную степень развития физических качеств;
- приучить использовать систему контроля и самоконтроля физического состояния и физического развития.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

### **«Инженерная графика»**

#### **Цели преподавания дисциплины**

- развитие у студентов пространственного воображения и умения представить по проекционному чертежу пространственную форму геометрических объектов;
- развитие у студентов способностей к анализу и синтезу пространственных форм объектов трехмерного пространства;
- освоение студентами приемов графического построения и преобразования различных геометрических объектов;
- дать студентам начальные профессиональные знания, умения и навыки чтения и выполнения машиностроительных чертежей и эскизов различных деталей, составление текстовой технической документации.

#### **Задачи изучения**

- освоить способ параллельного прямоугольного проецирования основных геометрических объектов;
- освоить способы адекватного манипулирования построенными геометрическими моделями основных геометрических объектов;
- научиться решать на геометрических моделях объектов чисто инженерные задачи определения длин элементов объектов, плоских и двугранных углов между элементами объектов, выполнять вполне реальные развертки, т. е. выкройки, различных поверхностей.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

### **«Экономика и управление машиностроительным производством»**

#### **Цель преподавания дисциплины:**

- формирование у студентов теоретических знаний, профессиональных знаний и умений в области основ экономической деятельности предприятий в системе машиностроительного производства, необходимых для успешной деятельности спе-



циалиста в условиях рынка, а также развития навыков творческого инициативного использования теоретических знаний в практической деятельности.

#### **Задачи изучения**

- освещение роли, места и значения основ экономики предприятий в современных рыночных условиях;
- привитие навыков экономического мышления при решении конкретных инженерных задач в научной, конструкторской, технологической и производственной деятельности;
- приобретение практических навыков поиска резервов повышения эффективности деятельности предприятия.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

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

### **«Экологические проблемы при эксплуатации технологических машин»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

приобретение студентами систематизированных экологических знаний, необходимых для понимания важности проблем общей и прикладной экологии, управления природоохранной деятельностью в системе транспорта РФ, нормирования и организации государственного экологического контроля вредных выбросов автотранспорта, организации проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий, организации государственного экологического контроля при производстве и капитальном ремонте автомобилей.

#### **Задачи изучения**

изучение основных положений общей экологии: аутоэкологии экологии популяций экологии сообществ и экологических систем, изучение основных элементов прикладной экологии: организационной структуры экологического мониторинга и контроля, важнейших принципов, подходов и положений природоохранных стратегий в системе автомобильного транспорта РФ, овладение методиками и расчетными методами проведения инвентаризации выбросов вредных веществ, современными методиками определения массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий, изучение международно-правовых принципов природоохранной деятельности.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

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

### **«Теоретическая механика»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– сформировать представление об общих законах механических взаимодействий между материальными телами, а также об общих законах движения тел по отношению друг к другу;

– формирование у студентов диалектического, научного мировоззрения в понимании весьма широкого круга явления, относящихся к простейшей форме движения материи – к механическому движению;

– развитие логического мышления и способностей к анализу в познании явлений природы так и научной основы в различных областях техники;

– освоение основных законов, теорем и принципов классической и аналитической механики для решения разнообразных научных, прикладных и технических задач, которые ставит перед инженерами природа и научно-технический прогресс.

#### **Задачи изучения**

– выработка знаний, умений и навыков при решении самых разнообразных инженерных задач, связанных с расчетом и проектированием различных сооружений, машины и механизмов общего назначения так и связанных с направлением и профилем подготовки.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

### **«Соппротивление материалов»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– сформировать представление об общих законах поведения материалов под воздействием различных видов нагрузок механического характера;

– освоение основных законов, теорем и принципов курса «сопротивление материалов» для решения разнообразных научных, прикладных и технических задач, которые ставит перед инженерами природа и научно-технический прогресс.

#### **Задачи изучения**

выработка знаний, умений и навыков при решении самых разнообразных инженерных задач, связанных с расчетом и проектированием различных сооружений, машин и механизмов общего назначения так и связанных с направлением и профилем подготовки.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

### **«Прикладная механика»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Дисциплина, завершающая в цикле общетехнических дисциплин, дает понятие об устройстве, принципе работы, взаимодействии, основах расчета, конструирования и проектирования различных машин и механизмов. Формирование у студентов пространственного и логического мышления при разработке конструкторской документации в процессе конструирования и проектирования, как на бумажном носителе, так и при работе с системами автоматического проектирования (КОМПАС, AutoCad).

#### **Задачи изучения**

- выработать у обучающихся навык проектирования простейших изделий машиностроительного профиля;
- выработка знаний, умений и навыков при решении самых разнообразных инженерных задач, связанных с расчетом и проектированием различных сооружений, машины и механизмов общего назначения так и связанных с направлением и профилем подготовки.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

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

### **«Материаловедение»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

дать студентам знания о строении, физических, механических и технологических свойствах металлов и сплавов необходимые для правильного выбора материала, метода его упрочнения и снижения металлоемкости изделия при одновременном достижении наиболее высокой технико-экономической эффективности.

#### **Задачи изучения**

изучить закономерности формирования структуры материалов, строение и свойств материалов; способы повышения комплекса свойств путем термической и химико-термической обработкой.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

## **«Технология конструкционных материалов»**

### **Цель преподавания дисциплины**

приобретение студентами знаний и умений, позволяющих при ремонте и эксплуатации технологического оборудования, обоснованно выбирать материалы и форму заготовки, учитывая при этом требования технологичности; научиться применять современные технологические методы получения и обработки заготовок с заданным качеством детали.

### **Задачи изучения**

способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий; умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

ОПК-1 – Способностью к приобретению с большой степенью УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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

## **«Метрология, стандартизация и сертификация»**

### **Цель преподавания дисциплины**

Приобретение студентами знаний об организационных, научных и методических основах метрологического обеспечения, правовых основах обеспечения единства измерений, а также навыков творческого применения знаний по метрологическому обеспечению технологических машин и оборудования.

### **Задачи изучения**

– получение обучающимися углублённых знаний по вопросам метрологии, стандартизации и сертификации;

– освоение современных методов исследования актуализации и нормативных и технических документов в области метрологии и стандартизации, применяемые в технологических машинах и оборудовании;

– научить обучающихся системному использованию полученных знаний при эксплуатации и оборудовании, оценке и обеспечении показателей качества продукции, получении информации во время испытаний и проведения полевых работ.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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;

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

ПК-1 – Способен проводить анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов.

### **«Электротехника и электроника»**

**Цель преподавания дисциплины** – формирование у обучающихся направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование знаний и навыков в области электротехники для принятия решений по выбору необходимых электротехнических, электронных, электроизмерительных устройств, а также умений правильно их эксплуатировать и составлять технические задания на разработку электрических частей автоматизированных установок для управления производственными процессами.

#### **Задачи изучения**

Формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков: знание законов электромагнитных цепей; конструкции, принципов действия и применения электротехнического и электронного оборудования, умение производить измерения электрических величин, практических навыков включения, управления и контроля работы электрических машин и аппаратов и электронных устройств; умения экспериментальным способом и на основе паспортных данных определять параметры и характеристики типовых электротехнических устройств.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

### **«Механика жидкости и газа»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Целями изучения дисциплины являются: а) формирование знаний об основных законах механики жидких и газообразных сред, силах и напряжениях, возникающих в жидких средах, теории гидродинамического подобия; б) обучение способам применения измерительных приборов для определения характеристик потока жидкости, таких как давление, температура, расход, гидравлическое сопротивление; в) раскрытие сущности процессов, происходящих при движении жидких сред в различных каналах, а также при истечении жидкостей из отверстий.

#### **Задачи изучения**

– ознакомить студентов с законами механики жидкости и газа;

– использование на практике основных принципов и общих положений современной гидравлики;

– анализ состояния и динамика показателей качества работы технологического оборудования, включающего гидравлические машины, гидро - и пневмопривод.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

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

### **«Безопасность жизнедеятельности»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека, а также безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций.

#### **Задачи изучения**

– вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками для создания комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

– формировать навыки разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие 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;

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

### **«Введение в инжиниринг»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– формирование у студентов системы знаний в области инжиниринга технологических машин и оборудования, включающих в себя общие вопросы проектирования, основные этапы создания машин, стадии разработки конструкторской документации, поиск инженерно-технических решений при проектировании машин.

#### **Задачи изучения**

– сформировать знания об основах теории, методах проектирования элементов технологических машин и оборудования; основных характеристиках и принципах выбора конструкционных материалов; способах обеспечения эргономических показателей, безопасности, надежности и экономической эффективности; основных тенденциях развития машин и оборудования отрасли;

- научить формулировать требования к проектируемым машинам; анализировать этапы проектирования машин и оборудования; выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;
- выработать навыки использования ЕСКД (единой системы конструкторской документации), технической и справочной литературой по выбранной специальности; методам поиска новых технических решений.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

### **«Организация производства и менеджмент»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– формирование необходимых профессиональных знаний и овладение расчетно-аналитическими навыками применения экономических методов управления в производственном секторе экономики.

#### **Задачи изучения**

- освещение роли, места и значения организации производства и менеджмента в современных рыночных условиях;
- изучение методов рациональной организации производства и управления на предприятии;
- раскрытие содержания основных функций управления предприятием;
- раскрытие природы принятия управленческих и хозяйственных решений, моделей и методов, используемых при подготовке и принятии решений;
- приобретение практических навыков поиска резервов повышения эффективности деятельности предприятия.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

ОПК-3 – умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;

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

ПК-3 – Способен выполнять технико-экономические расчеты эффективности внедрения средств механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций.

### **«Автоматизация технологических процессов в отрасли»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– является формированием специализированной базы знаний в области теоретических основ автоматизации и навыков в постановке и решении задач по автома-

тизации технологических процессов производства технологических машин и оборудования.

#### **Задачи изучения**

- изучение основных положений теории автоматического регулирования и управления;
- изучение конструкций и способов применения элементов автоматических систем;
- формирование умения использовать элементы систем автоматизации;
- формирование умения использования стандартов ЕСКД;
- формирование навыков разработки и оформления конструкторской документации.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

ОПК-4 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать 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-14 – Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;

КЦЭ-1 – Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач.

### **«Теория и конструкция машин и оборудования отрасли»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

- изучение основ теории, конструкций, проектирования и испытания технологических машин.

#### **Задачи изучения**

- сущность и назначение процессов, происходящих в узлах, агрегатах и системах тракторов и автомобилей; влияние основных конструктивных, режимно-эксплуатационных, атмосферно-климатических факторов на технико-экономические показатели технологических машин; тенденции и направления развития технологических машин.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

ПК-2 – Способен выполнять сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, в соответствии со стандартами, техническими условиями и другим нормативными документами

ПК-8 – Способен производить расчеты и выполнить проектно-конструкторские работы по разработке деталей и узлов технологических машин в



соответствии с техническими заданиями и использованием средств автоматизации проектирования.

### **«Надежность машин и оборудования»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– практическое применение методов теории надежности при проектировании, изготовлении и эксплуатации технологических машин и оборудования.

#### **Задачи изучения**

– формирование необходимых теоретических и прикладных знаний по надежности;

– развитие инженерного понимания основных закономерностей и физической сущности процессов износа, старения, усталостного разрушения, коррозии и реологии материалов;

– расчет параметров надежности;

– решение экономических проблем методами надежности.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие 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-12 – Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации.

### **«Модернизация и дооборудование технологических машин»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Цели изучения дисциплины – состоит в том, чтобы дать обучающимся возможность использовать полученные знания на автосервисных предприятиях при исполнении индивидуальных заказов потребителей и применять их в процессах самостоятельного творчества для совершенствования модернизируемых АТС.

#### **Задачей изучения дисциплины является:**

– ознакомление студентов с принципами проведения модернизации и дооборудования автотранспортных средств;

– формировать у студентов необходимые знания для проведения квалифицированной модернизации и дооборудования транспортных средств на предприятиях автосервисах.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

ПК-1 – Способен проводить анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов.

## **«Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования»**

### **Цель преподавания дисциплины**

Научить студента механико-теоретическим основам поддержания технологических машин в исправном состоянии, технического обслуживания и ремонта, экономии трудовых и материальных ресурсов, эффективного и качественного использования машин и оборудования.

### **Задачи изучения**

– подготовка высококвалифицированных специалистов в области технической эксплуатации технологических машин и оборудования. Показать влияние конструктивных, технологических и эксплуатационных факторов узлов, агрегатов и систем технологических машин на их технико-экономические показатели.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

ПК-5 – Способен осуществлять контроль качества ведения работ, введение необходимых коррективов в способы и методы регулировки, отладки технологического оборудования машин;

ПК-6 – Способен проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование;

ПК-7 – Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс машин и технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

## **«Ремонт технологических машин и оборудования»**

### **Цель преподавания дисциплины**

Выработка у студентов научного понимания проблемы ремонта, рационального подхода к использованию технической базы отрасли, практических навыков проведения ремонтных работ и ознакомление с основными нормативно-техническими документами, ознакомление с экологическими требованиями.

### **Задачи изучения**

– ознакомить с методологией научного подхода к проблеме ремонта, с основными процессами, приводящими машину к потере работоспособности;

– изучить технологический процесс ремонта машин, оборудование, средства механизации;

– изучить методику разработки технологических процессов ремонта.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

ПК-5 – Способен осуществлять контроль качества ведения работ, введение необходимых коррективов в способы и методы регулировки, отладки технологического оборудования машин;

ПК-6 – Способен проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование;

ПК-7 – Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс машин и технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

## **«Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования»**

### **Цель преподавания дисциплины**

– изучение основ теории автоматизированного проектирования элементов конструкций и машин; изучение современных графических пакетов САПР, необходимых в профессиональной деятельности по выбранному профилю.

### **Задачи изучения**

– знакомство с современными программными средствами САПР, позволяющие создавать рабочие и конструкторские документации.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

## **«Численные методы при проектировании машин оборудования»**

### **Цель преподавания дисциплины**

– моделирование технологических процессов на ЭВМ с помощью графических и математических редакторов.

### **Задачи изучения**

– научить трехмерному твердотельному моделированию для создания трехмерных ассоциативных моделей отдельных деталей и сборочных единиц, содержащих как оригинальные, так и стандартизованные конструктивные элемент.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

КЦЭ-2 – Способен проводить оценку информации, ее достоверности, строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

## **«Техническая эстетика и эргономика»**

### **Цель преподавания дисциплины**

– формирование углубленных фундаментальных знаний в области изучения закономерностей строения формы промышленных изделий и средств ее организации, методов художественного конструирования, оценки эстетических свойств промышленных изделий.

### **Задачи изучения**

– подготовка бакалавров в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к областям профессиональной деятельности.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

## **«Основы технологии машиностроения»**

### **Цель преподавания дисциплины**

получение знаний об основных положениях технологии машиностроения и умений проектирования технологических процессов изготовления машины, обеспечивающие достижение её качества, требуемую производительность и экономическую эффективность.

### **Задачи изучения**

- подготовить обучающихся к решению профессиональных задач проектно-конструкторской деятельности;
- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;
- контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

ПК-9 – Способен обеспечить технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.

## **«Технология и организация машиностроительных производств»**

### **Цель преподавания дисциплины**

– состоит в формировании у студентов комплекса знаний в области теоретических основ организации машиностроительного производства и умений практической организации производственных процессов на предприятиях машиностроения.

### **Задачи изучения**

- дать теоретические знания о сущности природы основных закономерностей, проблем организации производства в условиях развития рыночных форм хозяйствования, в т.ч. в условиях трансформации экономики;
- дать теоретические знания о принципах, формах, методах организации производства на машиностроительных предприятиях;
- научить методам проектирования и моделирования основных, вспомогательных и обслуживающих производственных процессов на предприятиях машиностроения, новому формированию инфраструктуры предприятия;
- вооружить студентов знаниями методологии и методики планирования, организации анализа, оценки и проектирования производственной системы машиностроения, проектирование ее организационной, производственной структуры, структуры управления, выбора уровня и структуры форм организации производства, определения типа производства, выявления путей совершенствования и повышения эффективности организации производственных процессов;

– сформировать знания и навыки в области организации производства на предприятиях и обеспечении эффективного функционирования производственных систем.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

ПК-6 – Способен проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование.

### **«Проектирование технологических машин и оборудования»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– формулирование комплекса проблем совершенствования технологических машин и оборудования путем проектирования и расчета, с учетом эксплуатационных режимов нагружения, основных узлов и систем машин. В соответствии с современными технологическими и экологическими проблемами.

#### **Задачи изучения**

– ознакомление с общими вопросами проектирования; формирование знаний и умений в решении специфических проектных и расчетных задач машиностроения; воспитание творческого подхода к разработке и совершенствованию технологических машин и оборудования.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

ПК-2 – Способен выполнять сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, в соответствии со стандартами, техническими условиями и другим нормативными документами;

ПК-8 – Способен производить расчеты и выполнить проектно-конструкторские работы по разработке деталей и узлов технологических машин в соответствии с техническими заданиями и использованием средств автоматизации проектирования.

### **«Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– изучение основ теории моделирования технологических процессов машин, ознакомление с методами моделирования процессов взаимодействия технологических машин с предметами труда и внешней средой.

#### **Задачи изучения**

– активное обучение студентов – будущих инженеров-механиков, конструкторов и исследователей моделированию технологических процессов на ЭВМ на стадии разработки машин.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

### **«Ресурсосберегающие технологии на автомобильном транспорте»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– формирование у студентов системы научных и практических знаний в области экономного потребления моторных топлив и масел, смазочных материалов, запасных частей, шин, резинотехнических изделий, электроэнергии, воды и других ресурсов.

#### **Задачи изучения**

– изучение возможных и изыскание на практике возможных способов сокращения потребления ресурсов при проведении технического воздействия на автомобильном транспорте;

– изучение методик и способов переработки и вторичного использования отработанных материалов автотранспортных предприятий.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

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

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

### **«Технологическое оборудование в отрасли»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– формирование системы знаний в сфере проектирования и эксплуатации технологического оборудования, которое в наибольшей степени влияет на показатели эффективности, экономичность, ресурсосбережение и условия работы персонала, рациональные методы технического обслуживания и ремонта.

#### **Задачи изучения**

– освоение приемов и методов проектирования рабочих органов технологического оборудования и его компоновки;

– овладение навыками анализа режимов и условий работы и надежности технологического оборудования;

– изучение потребности в технологическом оборудовании и оценки технико-экономической эффективности его применения;

– освоение уровней механизации;

– овладение методами организации и технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и его метрологического контроля.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

ПК-4 – Способен контролировать правильность оформления документации и контролировать правильность выполнения работ при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию технологических машин и оборудования;

ПК-5 – Способен осуществлять контроль качества ведения работ, введение необходимых коррективов в способы и методы регулировки, отладки технологического оборудования машин;

ПК-6 – Способен проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование.

### **«Теплотехнические расчеты в машиностроении»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– формирование системы научных и практических знаний в области конструкций современных автомобильных двигателей, исследованиям и анализу рабочих процессов происходящих в них, расчету деталей двигателя на прочность, принципам подбора двигателей для автомобиля, требованиям к двигателями их системам с учетом условий эксплуатации; модернизации ДВС для применения альтернативных видов топлива, испытаниям двигателей и их регулировки с целью получения оптимальных характеристик по экологичности, экономичности и надежности.

#### **Задачи изучения**

- изучение рабочих процессов современных автомобильных двигателей;
- исследование влияния рабочих процессов на конструкцию двигателей;
- влияние конструкции и параметров рабочих процессов на характеристики двигателей;
- приобретение навыков в расчете рабочих процессов и в расчете деталей двигателей на прочность.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

### **«Гидропривод машин и оборудования отрасли»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– познакомить студента с принципами работы гидропривода машин, с гидрофицированным технологическим оборудованием и гидрообъемной силовой передачей привода движения; принципами построения структур гидропривода; выбора элементной базы гидропривода; правилам эксплуатации; выполнения экологических требований.

#### **Задачи изучения**

- овладение методами обоснования и построения структур гидропривода (исходя из кинематического анализа работы вида технологического оборудования и его

силовой нагрузки), подбора типов гидроагрегатов, расчёта гидравлических сопротивлений и потери давления, теплового расчёта г/привода, систем диагностики и экологической защиты.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие 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-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

### **«Строительные и дорожные машины»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– научить обучающихся пользоваться современными методами расчета дорожных машин с учетом особенностей свойств грунтов на основе знания конструкций современных дорожных машин и особенностей их применения.

#### **Задачи изучения**

– дать основы грунтоведения и дорожного дела, методику и принципы тяговых расчетов, силовых и прочностных расчетов дорожных машин, их агрегатов, узлов, деталей, изучить основные типы дорожных машин, их конструктивные особенности, рекомендации по их применению.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

ПК-8 – Способен производить расчеты и выполнить проектно-конструкторские работы по разработке деталей и узлов технологических машин в соответствии с техническими заданиями и использованием средств автоматизации проектирования.

### **«Транспортно-технологические машины»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– формирование у обучающихся знаний в области конструирования, расчета и эффективного применения транспортно-технологических машин, привития умений и навыков для решения связанных и конкретных задач формирование знаний в области средств механизации транспортирования и перемещения грузов.

#### **Задачи изучения**

– формирование мышления и мировоззрения в области создания, использования и эксплуатации транспортно-технологических машин на основе знания современных методов расчета, конструирования и проектирования, включая автоматизированное.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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



ПК-8 – Способен производить расчеты и выполнить проектно-конструкторские работы по разработке деталей и узлов технологических машин в соответствии с техническими заданиями и использованием средств автоматизации проектирования.

### **«Новые материалы в технике»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– изучить состав, строение и свойства новых материалов, применяемых в промышленности за рубежом, а также находящихся на стадии внедрения в отечественной промышленности, ознакомится с новыми технологиями, направленными на совершенные методы упрочнения материалов, областью применения их в промышленности.

#### **Задачи изучения**

– раскрыть физическую сущность явлений, происходящих под воздействием внешних и внутренних факторов, возникающих в процессе эксплуатации конструкций и решить проблемы надежности и долговечности работы конструкций.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

### **«Эксплуатационные материалы технологических машин и оборудования»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих свободно владеть сложным комплексом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству современных эксплуатационных материалов (топлив, смазочных материалов, специальных жидкостей, неметаллических материалов), с учетом их влияния на надежность и долговечность двигателей внутреннего сгорания, агрегатов трансмиссии и других конструктивных узлов автомобилей, а также организацией их рационального применения с учетом экономических и экологических факторов.

#### **Задачи изучения**

– получение теоретических знаний по производству и применению топлив, смазочных материалов, технических жидкостей, используемых на автомобильном транспорте;

– изучение вопросов надежности, долговечности и экономичности работы основных узлов и агрегатов при использовании ГСМ;

– формирование навыков применения эксплуатационных материалов с учетом их влияния на окружающую среду.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

### **«Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование личности студенческой молодежи и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психо-физической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

#### **Задачи изучения**

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной подготовки, определяющей готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- владение психолого-педагогическими методами оценки собственной педагогической деятельности, межличностных отношениях в педагогическом коллективе и личностными особенностями обучающихся с целью их совершенствования, методами управления групповыми процессами в учебном коллективе.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Легкая атлетика;
2. Баскетбол;
3. Волейбол;
3. Мини-футбол;
4. Атлетическая гимнастика;
5. ОФП (общая физическая подготовка);
6. СМГ (специальная медицинская группа).

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

## **«Правоведение»**

### **Цели преподавания дисциплины**

– Формирование правовой культуры гражданина российского общества через овладение знаниями в области права и выработку позитивного отношения к нему; формирование правового элемента профессионализма у будущих специалистов через поиск, анализ и использование правовой информации.

### **Задачи изучения:**

1) основные категории и понятия юриспруденции; 2) основы теории государства и права; основные принципы устройства государственной власти и основы правового положения личности в Российской Федерации; 3) основные нормы: конституционного права; гражданского права; семейного права; трудового права; уголовного права; административного права; экологического права.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие 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-11 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

## **«Основы триботехники»**

### **Цели преподавания дисциплины**

– получение знаний по основам теории трения и изнашивания с подготовкой к профессиональной деятельности в области технологических машин и оборудования.

### **Задачи изучения:**

– формирование у студентов общего представления и трении, изнашивании, и смазке;

– усвоении студентами основных видов изнашивания и повреждений рабочих поверхностей деталей машин;

– формировании у студентов знаний в области повышения износостойкости деталей машин.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

ПК-1 – Способен проводить анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов.

## **«Проектная деятельность как основа развития профессионального самоопределения»**

### **Цели преподавания дисциплины**

– стимулировать и оказывать помощь обучающимся в их самопознании; использовать индивидуальный подход в процессе преподавания по направлению технологические машины и оборудование путем обращения к языковым и культурным истокам научной терминологии; создавать интерактивные упражнения.

**Задачи изучения:**

- особенности адаптации в новом коллективе;
- Особенности взаимодействия с работодателями.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

**«Русский язык и культура речи» («Современный русский язык», «Русский язык и культура речи (для лиц с ОВЗ)»)**

**Цель преподавания дисциплины**

– повышение уровня коммуникативной компетенции студентов, овладение или нормами современного русского литературного языка и совершенствование культуры речи студентов.

**Задачи изучения**

– углубление знаний студентов о системе норм языка, вариативности нормы и отклонений от нормы, коммуникативных качествах речи, о формах и функциях речи, жанровых разновидностях и стилях речи;

– формирование умения анализировать и оценивать речь с точки зрения соблюдения языковых норм и соответствия коммуникативным качествам речи, создавать речевые произведения определенных типов и жанров как в письменной, так и устной формах речи;

– развитие коммуникативных способностей студентов;

– способствование формированию гармоничной коммуникативной личности, свободно владеющей нормами языка и речевого общения.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

**«Основы развития двигателестроения»**

**Цели преподавания дисциплины**

– ознакомление студентов с историей развития зарубежного и отечественного двигателестроения.

**Задачи изучения:**

– объяснить принципы устройства и работы поршневых двигателей внутреннего сгорания, области применения, условия эксплуатации, режимы работы и требования, предъявляемые к двигателям внутреннего сгорания.

– раскрывать основные проблемы современного двигателестроения и задачи, которые стоят перед двигателестроением в свете требований научно-технического прогресса.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

### **«Психология и социология личности»**

#### **Цели преподавания дисциплины**

– знакомство студентов с базовыми категориями и понятиями; знакомство с основными направлениями анализа индивидуальных особенностей человека (способностей, темперамента, характера), внутренней (эмоциональной и волевой) регуляции его деятельности,

– формирование представления о потребностно-мотивационной сфере человека, основных теоретических подходах к пониманию строения и закономерностей развития личности; обсуждение актуальных проблем практической психологии личности.

#### **Задачи изучения:**

– получить знания о предмете, методологии и основных этапах развития психологии личности, о базовых категориях и понятиях, ключевых проблемах;

– научиться ориентироваться в психологической литературе, анализировать с опорой на психологические знания разнообразные ситуации, складывающиеся в быту и профессиональной деятельности.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

### **«Основы инженерного творчества»**

#### **Цели преподавания дисциплины**

– овладение умениями и навыками в сфере современных методов поиска новых технических решений, в том числе в области автомобильной техники.

#### **Задачи изучения:**

– усвоение и понимание современных методов проектирования, предполагающие, что студент должен: иметь представление о новых методах проектирования; знать традиционные и современные методы проектирования.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

ПК-2 – Способен выполнять сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, в соответствии со стандартами, техническими условиями и другим нормативными документами;

ПК-8 – Способен производить расчеты и выполнить проектно-конструкторские работы по разработке деталей и узлов технологических машин в соответствии с техническими заданиями и использованием средств автоматизации проектирования.

## **«Основы российской государственности»**

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием 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 её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы. Исходя из поставленной цели, для её достижения в рамках дисциплины можно выделить следующие задачи:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;

- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;

- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;

- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;

- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующая компетенция:**

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

## АННОТАЦИИ к рабочей программе воспитания

**Цель воспитания:**

– вовлечение в активную деятельность обучающихся, их гражданское самоопределение, профессиональное становление и индивидуально-личностная самореализация в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

**Задачи воспитания:**

- 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;
- 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 талантливой молодежи, 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, социальных навыков и управленческими способностями.

**Воспитание** направлено на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

**Календарный план воспитательной работы  
по образовательной программе Инжиниринг технологических машины и оборудования  
направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование**

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название меро- приятия /события	Уровень меро- приятия/ собы- тия	Формат ме- роприятия /события	Вид мероприятия		Дата прове- дения меро- приятия/ со- бытия	Место проведе- ния мероприя- тия / события	Предпола- гаемый охват ко- личества участников	
					Воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	Кол- во часов				
1	Гражданско- патриотическое	Военно- патриотические со- ревнования приуро- ченные к 23 февраля «А ну-ка парни»	внутривузовский	соревнование	нет	-	да	февраль	УСК «Буревест- ник», ул.Юби- лейная, д. 22	15
1.1		Участие во Всерос- сийской акции бес- смертный полк	городской	шествие полка	нет	-	да	май	Улицы города Ухта	25
1.2		Вторая мировая война. Великая Отечественная вой- на (1941-1945 гг.)	внутривузовский	лекция	да	7	нет	ноябрь	ул. Сенюкова, д. 13 ауд. 205 Л	28
1.3		Государственная символика РФ	внутривузовский	лекция	да	2	нет	декабрь	ул. Сенюкова, д. 13 ауд. 205 Л	28
2	Духовно- нравственное	Посещение выста- вок и музеев уни- верситета, предпри- ятий и города	внутривузовский городской	экскурсия	нет		да	в течении года	Музеи УГТУ, г. Ухты, предприя- тий г. Ухты	28
2.1		Культура России имперского периода	внутривузовский	лекция	да	2	нет	ноябрь	ул. Сенюкова, д. 13 ауд. 205 Л	28
2.2		Становление новой российской госу- дарственности (1993 -2017 гг.)	внутривузовский	лекция	да	1	нет	ноябрь	ул. Сенюкова, д. 13 ауд. 205 Л	28



№ п/п	Направление воспитательной работы	Название меро- приятия /события	Уровень меро- приятия/ собы- тия	Формат ме- роприятия /события	Вид мероприятия		Дата прове- дения меро- приятия/ со- бытия	Место проведе- ния мероприя- тия / события	Предпола- гаемый охват ко- личества участников	
					Воспитательная работа в рамках ОПОП					Воспитательная работа за пре- делами ОПОП (да/нет)
					да/нет	Кол- во часов				
2.3		Философия культу- ры	внутривузовский	лекция	да	4	нет	ноябрь	ул. Сенюкова, д. 13 ауд. 314 Л	28
3	Физическое	Физическая культу- ра и спорт	внутривузовский	лекции, прак- тические за- нятия	да	32	нет	6 семестр	УСК «Буревест- ник», ул.Юби- лейная, д. 22	28
3.1		Элективные дисци- плины (модули) по физической культу- ре и спорту / Адап- тивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)	внутривузовский	практические занятия	да	64	нет	1,2,3,4,5 се- местры	УСК «Буревест- ник», ул.Юби- лейная, д. 22	28
3.2		Фестиваль игровых видов спорта среди студентов 1 курса	внутривузовский	соревнование	нет	-	да	сентябрь	УСК «Буревест- ник», ул.Юби- лейная, д. 22	8
3.3		Фестиваль ГТО	внутривузовский	-	нет	-	да	март	УСК «Буревест- ник», ул.Юби- лейная, д. 22	15
4	Экологическое	Экологические про- блемы при эксплуа- тации технологиче- ских машин	внутривузовский	лекции, прак- тические за- нятия	да	36	нет	4 семестр	ул. Первомай- ская, д. 13 ауд. 502 Б	28
4.1		Участие в массовых субботниках на тер- риториях, закреп- ленных за техноло- гическим факульте- том, студенческого городка, а также в городских суббот- никах	внутривузовский, городской	субботник	нет	-	да	в течении года	Территории УГТУ и г. Ухты	28
5	Трудовое	Участие в профес-	внутривузовский	лекции, прак-	нет	-	да	в течении года	УГТУ	10

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название меро- приятия /события	Уровень меро- приятия/ собы- тия	Формат ме- роприятия /события	Вид мероприятия		Дата прове- дения меро- приятия/ со- бытия	Место проведе- ния мероприя- тия / события	Предпола- гаемый охват ко- личества участников	
					Воспитательная работа в рамках ОПОП					Воспитательная работа за пре- делами ОПОП (да/нет)
					да/нет	Кол- во часов				
		сиональном обуче- нии		тические за- нятия						
5.1		производственная (преддипломная) практика	внутривузовский, городской, республиканский, федеральный	практические занятия	да	216	нет	8 семестр	ул. Первомай- ская, д. 13, ауд. 312 Б, места прохожде- ния практик	28
6	Культурно- просветительское	Участие студентов в городских и вузов- ских праздничных мероприятиях	внутривузовский	творческое выступление	нет	-	да	в течение года	-	18
6.1		Фестиваль творче- ства студентов пер- вокурсников «Алло, мы ищем таланты!»	внутривузовский	творческое выступление	нет	-	да	октябрь	ул. Первомай- ская, д. 13 Конгресс-холл УГТУ	18
6.2		Неделя технологи- ческого факультета	внутривузовский	Интеллекту- альная игра «Что? Где? Когда?»	нет	-	да	апрель	ул. Первомай- ская, д. 13 ауд. 301 Б	18
7	Научно- образовательное	Привитие студентам навыков НИР путем их вовлечения в научные кружки, семинары, конфе- ренции и другие формы НИДС	внутривузовский, городской, всероссийский, международный	кружки, конференции, конкурсы	нет	-	да	в течении года	-	20
7.1		Работа со студента- ми по подготовке докладов и статей на конференции	внутривузовский, городской, всероссийский, международный	конференции	нет	-	да	в течении года	-	20

## АННОТАЦИИ к программам практик

### Программа учебной (ознакомительной) практики

#### Цель преподавания дисциплины

– знакомство обучающихся с производством по направлению подготовки, структурой предприятий в целом и структурой его подразделений и оборудования, а также формирование компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата).

#### Задачи изучения

– изучение организационной структуры производственного объекта по профилю направления, его технического оснащения, специфики выполняемых работ, технологических процессов, входящих в производственный цикл; получение практических навыков работы;

– изучение организационной структуры и основной нормативно-технической документации технологической установки по месту прохождения практики;

– изучение общей информации о назначении и конструкции машин и оборудования отрасли;

– изучение имеющейся на предприятии технической документации по конструкции машин и оборудования отрасли, особенностей эксплуатации, ремонта и монтажа оборудования, его технических характеристик и обязанностей персонала, а также подготовка обучающихся к производственно-технической деятельности, связанной с обеспечением надёжности, ремонтом, монтажом, сервисным обслуживанием и рациональной эксплуатацией оборудования отрасли.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, 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-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

### Программа производственной (технологической (проектно-технологической) практики)

#### Цель преподавания дисциплины

– получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области технологических машин и оборудования, и формирование компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата).

#### **Задачи изучения**

- изучение технической и проектной документации и методов проектирования;
- личном участие в технологическом процессе производства изделий предприятия;
- ознакомление с взаимодействием всех технических служб предприятия;
- ознакомление с комплексом мер по экологии, охране труда и технике безопасности;
- подготовка материалов для написания ВКР и др.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, 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-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
ПК-1	Способен проводить анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов
КЦЭ-1	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

### **Программа производственной (эксплуатационной практики)**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области технологических машин и оборудования, и формирование компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата).

#### **Задачи изучения**

- изучение технической и проектной документации и методов проектирования;
- личное участие в технологическом процессе производства изделий предприятия;
- ознакомление с взаимодействием всех технических служб предприятия;
- ознакомление с комплексом мер по экологии, охране труда и технике безопасности;
- подготовка материалов для написания ВКР и др.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;
ПК-4	Способен контролировать правильность оформления документации и контролировать правильность выполнения работ при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию технологических машин и оборудования
ПК-5	Способен осуществлять контроль качества ведения работ, введение необходимых коррективов в способы и методы регулировки, отладки технологического оборудования машин
ПК-7	Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс машин и технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования

### **Программа производственной (преддипломной) практики**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– выполнение выпускной квалификационной работы, приобретение профессионального опыта в области технологических машин и оборудования, и формирование компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата).

#### **Задачи изучения**

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения;
- приобретение профессиональных навыков самостоятельной работы в производственных условиях в качестве дублеров мастеров, механиков, технологов, конструкторов, нормировщиков;
- изучение конструкторско-технологической документации;

- ознакомление с организацией и нормированием труда на рабочем месте;
- воспитание чувства ответственности за порученный участок работы;
- приобретение практического опыта в одном из видов работ в разработке, технико-экономической оценке технологических процессов, в проектировании оборудования.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра – это работа на соискание степени «бакалавр», содержащая системный анализ известных технических решений, технологических процессов, программных продуктов, выполняемая выпускником самостоятельно с использованием информации, усвоенной им в рамках изучения дисциплин математического и естественнонаучного цикла, профессионального цикла.

*Основными задачами ВКР бакалавра являются:*

1. Проверка уровня усвоения обучающимися учебного и практического материала по основным дисциплинам математического и естественнонаучного цикла, профессионального цикла.

2. Расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний обучающихся при выполнении комплексных заданий с элементами исследований.

3. Теоретическое обоснование и раскрытие сущности профессиональных категорий, явлений и проблем по теме ВКР.

4. Развитие навыков разработки и представления технической документации.

5. Развитие умений автора:

- концентрироваться на определенном виде деятельности;
- работать с литературой, а именно: находить необходимые источники информации, перерабатывать информацию, вычленив главное, анализировать и систематизировать результаты информационного поиска, понимать и использовать идеи и мысли, изложенные в информационных источниках;
- выявлять сущность поставленной перед ним проблемы;
- применять полученные в ходе обучения знания для решения поставленных производственно-технологических задач.

Темы ВКР определяются выпускающей кафедрой. Обучающийся может самостоятельно выбрать тему ВКР в порядке, установленном выпускающей кафедрой университета, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Тематика ВКР может предусматривать не только индивидуальные работы, но и проекты, выполняемые группой обучающихся (комплексные, большие по объему инженерные задания), что позволяет усилить и индивидуализировать проработку каждой части проекта и в целом повысить технический уровень ВКР.

Тема ВКР должна:

- соответствовать направлению подготовки бакалавров 15.03.02 Технологические машины и оборудование;
- содержать наиболее существенные признаки объекта;
- отвечать современным техническим требованиям;
- учитывать перспективы развития техники и технологии;
- быть актуальной и по возможности максимально приближенной к решению реальных задач.

Условия и сроки выполнения ВКР устанавливаются ученым советом университета на основании соответствующих ФГОС, касающейся требований к государ-

ственной итоговой аттестации выпускников, и рекомендаций учебно-методических объединений вузов.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие 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-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
ПК-2	Способен выполнять сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, в соответствии со стандартами, техническими условиями и другим нормативными документами
ПК-4	Способен контролировать правильность оформления документации и контролировать правильность выполнения работ при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию технологических машин и оборудования
ПК-5	Способен осуществлять контроль качества ведения работ, введение необходимых коррективов в способы и методы регулировки, отладки технологического оборудования машин
ПК-6	Способен проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование
ПК-7	Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс машин и технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования
ПК-8	Способен производить расчеты и выполнить проектно-конструкторские работы по разработке деталей и узлов технологических машин в соответствии с техническими заданиями и использованием средств автоматизации проектирования
КЦЭ-2	Способен проводить оценку информации, ее достоверности, строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных

## АННОТАЦИЯ

### к программе государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника университета к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Государственная итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Защита ВКР бакалавра проводится на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются в установленном порядке документы об образовании и о квалификации.

**Компетенции обучающегося, оцениваемые в результате государственной итоговой аттестации:**

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
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-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности



ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, 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-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-5	Способен работать 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-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность 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-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
ПК-1	Способен проводить анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов
ПК-2	Способен выполнять сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, в соответствии со стандартами, техническими условиями и другим нормативными документами
ПК-3	Способен выполнять технико-экономические расчеты эффективности внедрения средств механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций
ПК-4	Способен контролировать правильность оформления документации и контролировать правильность выполнения работ при выполнении работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию технологических машин и оборудования

ПК-5	Способен осуществлять контроль качества ведения работ, введение необходимых коррективов в способы и методы регулировки, отладки технологического оборудования машин
ПК-6	Способен проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование
ПК-7	Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс машин и технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования
ПК-8	Способен производить расчеты и выполнить проектно-конструкторские работы по разработке деталей и узлов технологических машин в соответствии с техническими заданиями и использованием средств автоматизации проектирования
ПК-9	Способен обеспечить технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
КЦЭ-1	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
КЦЭ-2	Способен проводить оценку информации, ее достоверности, строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных

## РЕЦЕНЗИЯ

**на образовательную программу высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль Инжиниринг технологических машин и оборудования, реализуемую ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»**

Образовательная программа высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль Инжиниринг технологических машин и оборудования, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» августа 2021 г. № 728.

Программа подготовки бакалавров по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование утверждена ректором ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».

Целью основной профессиональной образовательной программы является создание обучающимся условий для приобретения необходимых для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

В результате обучения и овладения компетенциями выпускник готовится к следующим видам деятельности: производственно-технологическая; организационно-управленческая.

Объем и содержание образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО.

Предусмотренное материально-техническое обеспечение учебного процесса позволяет обеспечить качественную подготовку выпускников университета.

Формы и содержание контроля качества освоения образовательной программы позволяют дать целостную оценку качества подготовки выпускников, их готовности к решению профессиональных задач.

**Заключение эксперта:** по результатам анализа проведенной экспертизы образовательная программа высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль Инжиниринг технологических машин и оборудования, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», разработана с учетом требований рынка труда, полностью соответствует требованиям ФГОС ВО, на ее основе может осу-

ществляться подготовка обучающихся с присвоением выпускникам квалификации *бакалавр*.

Эксперт:

Главный инженер  
ООО «Ремонтник»

Александр Александрович  
Долгополов



**ЛИСТ**  
**актуализации образовательной программы**  
**2024 / 2025 учебный год**


Учебный план:

№	Содержание актуализации	Реквизиты документа
1	Без изменений	–

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	ФГОС ВО п. 4.3.2
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	ФГОС ВО п. 4.3.4
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	–
4	Обновлены оценочные материалы	–
5	Актуализирована СПРАВКА о материально-техническом обеспечении ОПОП	Приказ от 12.12.2022 № 711 Приказ от 20.12.2022 № 732 «О реорганизации основных структурных подразделений университета»
6	Изменение норм времени	Положение о нормах времени на 2024-2025 уч. год - на основании решения учебно-методического совета ФГБОУ ВО «УГТУ» от 27.02.2024, протокол № 03.

Руководитель ОПОП

**ЛИСТ**  
**актуализации образовательной программы**  
**2025 / 2026 учебный год**

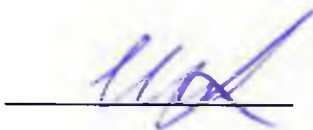
Учебный план:

№	Содержание актуализации	Реквизиты документа
1	Без изменений	—

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	ФГОС ВО п. 4.3.2
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	ФГОС ВО п. 4.3.4
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	—
4	Обновлены оценочные материалы	—

Руководитель ОПОП



Шакирзянов Д. И.