

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

УТВЕРЖДЕНО

Ректор

Ученым советом университета  
протокол от «22» июня 2021 г. № 08

АКТУАЛИЗИРОВАНО

Ученым советом университета  
протокол от «30» мая 2022 г. № 06

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

Ученым советом университета  
протокол от «29» мая 2024 г. № 07

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Наименование образовательной программы  
*Инжиниринг технологических машин и оборудования*

Направления подготовки (специальность)  
*15.03.02 Технологические машины и оборудование*

Уровень высшего образования  
*Бакалавриат*

Ухта  
2021

Разработчик:

Руководитель ОПОП




О. М. Тимохова

И. О. Фамилия

Обсуждена на заседании кафедры технологии и транспортно-технологических машин «03» июня 2021 г., протокол № 10.

Зав. кафедрой ТиТТМ

  
подпись

Е. В. Михайленко

И. О. Фамилия

рассмотрена на заседании совета направления подготовки/специальности Технологические машины и оборудование «11» июня 2020 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.	Формы обучения	4
1.5.	Срок получения образования	4
1.6.	Формы реализации образовательной программы	6
1.7.	Объем образовательной программы	6
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускников	6
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускников	7
2.3.	Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники	7
2.4.	Профессиональные задачи выпускника	7
2.5.	Тип образовательной программы	9
3.	Структура образовательной программы	9
4.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
5.	Ресурсное обеспечение образовательной программы	13
5.1.	Кадровое обеспечение	13
5.2.	Учебно-методическое обеспечение	14
5.3.	Материально-техническое обеспечение	15
6.	Учебный план	15
7.	Календарный учебный график	16
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	

## 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 «20» октября 2015 г., № 1170.

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 31.07.2020;

- 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, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1170;

- 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 Формы обучения**

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах.

### **1.5 Срок получения образования**

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

Срок обучения в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5 лет.

## 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 образовательной программы составляет 240 зачетных единиц.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год в очной форме обучения, составляет 60 зачетных единиц.

Объем программы бакалавриата за один учебный год в заочной форме обучения согласно ФГОС не более 75 з.е.

## 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование включает:

– разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособных технологических машин и основанной на применении современных методов и средств проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования;

– организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие технического обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологических машин и оборудования, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки Технологические машины и оборудование являются:

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

## **2.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники**

Бакалавр по направлению подготовки Технологические машины и оборудование готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая,
- проектно-конструкторская.

## **2.4 Профессиональные задачи выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки Технологические машины и оборудование должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

*проектно-конструкторская деятельность:*

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;
- расчет и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- разработка рабочей проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений;

*производственно-технологическая деятельность:*

- контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;
- обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
- подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;
- контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;
- наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств;
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;
- приемка и освоение вводимого оборудования;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт;

*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;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;

- планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- подготовка документации для создания системы менеджмента качества на предприятии;
- проведение организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков.

## **2.5 Тип образовательной программы**

Программа бакалавриата ориентирована на прикладной вид профессиональной деятельности выпускника (программа прикладного бакалавриата).

## **2.6 Профессиональные задачи выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

*проектно-конструкторская деятельность:*

сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;

расчет и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

разработка рабочей проектной и технической документации, оформление проектно-конструкторских работ;

проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений;

*производственно-технологическая деятельность:*

контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;

организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;

организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;

обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;

участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;

контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;

наладка, настройка, регулирование программных средств;

монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;

проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;  
приемка и освоение вводимого оборудования;  
составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;  
составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт;  
*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;  
разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;  
планирование работы персонала и фондов оплаты труда;  
подготовка документации для создания системы менеджмента качества на предприятии;  
проведение организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков.

### **3 Структура образовательной программы**

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули);

Блок 2 «Практики»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица № 5. Структура и объем образовательной программы

Структура программы бакалавриата		Объем образовательной программы в з. е.	
		ФГОС ВО	ОПОП
Блок 1	Дисциплины (модули)	201 – 207	205
	Базовая часть	102 – 117	109
	Вариативная часть	90 – 99	96
Блок 2	Практики	24 – 33	29
	Вариативная часть	24 – 33	29
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 – 9	6
	Базовая часть	6 – 9	6
Объем программы бакалавриата		240	240

Дисциплины «Философия», «История», «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности» реализуются в рамках базовой части Блока 1 программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин определяются в учебном плане и рабочих программах дисциплин.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» реализуется в рамках базовой части Блока 1 программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения и элективной части в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся. Объем, содержание и порядок реализации дисциплины «Физическая культура и спорт» определяется в учебном плане и рабочей программе.

Обучающимся представлена возможность освоения дисциплин по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме 30,9% вариативной части Блока 1 «Дисциплины» (согласно ФГОС не менее 30%).

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины», составляет 38,81% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока (согласно ФГОС не более 50%).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

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

В результате освоения ОПОП выпускник по направлению подготовки Технологические машины и оборудование должен обладать следующими компетенциями:

*общекультурными:*

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

*общепрофессиональными:*

способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1);

владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2);

знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).



*профессиональными, ориентированные на прикладной вид деятельности выпускника:*

*проектно-конструкторская:*

способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5);

способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6);

умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-7);

умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8);

умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9);

*производственно-технологическая:*

способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-10);

способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование (ПК-11);

способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции (ПК-12);

умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования (ПК-13);

умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-14);

умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин (ПК-15);

умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-16);

*организационно-управленческая:*

способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17);

умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии (ПК-18);

умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-19);

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 (ПК-20);

умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-21);

умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-22);

умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования (ПК-23).

*Компетенции цифровой экономики:*

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-1);

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

Полный состав обязательных общекультурных, общепрофессиональных и иных компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки Технологические машины и оборудование представлен в Приложениях №№ 1, 2.

## 5 Ресурсное обеспечение образовательной программы

### 5.1 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора (Приложения №№ 3, 4).

Основные требования ФГОС ВО к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы представлены в таблице 6.

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

пункт ФГОС ВО	Требование ФГОС ВО	Показатель, %	Выполнение, %
7.2.2	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование	не менее 70	93,4
7.2.3	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование	не менее 70%	77,47%
7.2.4	Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой направлением подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование	не менее 10 %	14,06%

## 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.

В соответствие с ФГОС ВО университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

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

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

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

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы (наличие специальных помещений для проведения занятий, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещений для самостоятельной работы и помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, наличие лицензионного программного обеспечения) приводятся в Приложении № 6.

Согласно ФГОС учебные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

В каждой учебной аудитории имеются тематические стенды, информационные стенды, где представлены основные схемы, иллюстрационный материал, термины и определения по изучаемым дисциплинам. Собран и оформлен большой объем наглядного материала в виде макетов «Работа транспортных и технологических машин при прокладке трубопроводов», «Работа землеройно-транспортных машин при разработке песчаного карьера», «Работа дорожных машин в процессе укладки дорожного покрытия», «Ремонтно-механическая мастерская» и рабочего материала, что способствует лучшему усвоению лекционного и практического материала по дисциплинам.

Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование оснащена компьютерной техникой и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Кафедра располагает учебными аудиториями с компьютерной, аудио и видео техникой, позволяющей проводить занятия с применением современных образовательных информационных технологий. Лекционный и практический материал представляется в виде презентаций, видеофильмов.

## **6 Учебный план**

В учебном плане (Приложение № 7) 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.

## **7 Календарный учебный график**

Календарный учебный график (Приложение № 8) 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 государственной итоговой аттестации), а также нерабочие праздничные дни.

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

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;
- оценочные материалы 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 аннотированной ОПОП ВО представлены аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей) (Приложение № 9).

## **9 Рабочая программа воспитания / Аннотации 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.

Аннотация к рабочей программе воспитания в аннотированной ОПОП ВО представлена в Приложение № 10.

### **10 Календарный план воспитательной работы**

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

Календарный план воспитательной работы в аннотированной ОПОП ВО представлен 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 ОПОП 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;

- оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практикам;

- лист актуализации.

В аннотированной ОПОП ВО представлены аннотации к программам практик (Приложение № 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;
- оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации;
- методические материалы для обучающихся;
- лист актуализации.

В аннотированной ОПОП ВО представлена аннотация к программе государственной итоговой аттестации (Приложение № 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 (Приложение № 14).

## **14 Актуализация образовательной программы**

В Приложение № 15 представлены сведения актуализации образовательной программы.



**ПЛАНИРУЕМЫЕ  
результаты освоения образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
<b>ОК</b>	<b>ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p><i>Знать:</i> историю зарубежной и отечественной науки и своей дисциплины по профилю; основные вопросы философии науки и технического знания; особенности современной техногенной цивилизации.</p> <p><i>Уметь:</i> использовать новые знания и применять их в профессиональной деятельности; использовать современные методы для исследования и решения научных и практических задач; участвовать в дискуссиях по проблемам общенаучного и мировоззренческого характера.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание; приемами ведения дискуссии и полемики; навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p>
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p><i>Знать:</i> исторического прошлого России</p> <p><i>Уметь:</i> целостного видения исторического процесса и места отечественной истории во всемирной истории.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками научного анализа.</p>
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><i>Знать:</i> концептуальные основы менеджмента: закономерности возникновения, основные категории, их содержание; - положение организации в отрасли, в обществе, в деловой и социальной среде; роль каждого отдела в организации.</p> <p><i>Уметь:</i> самостоятельно работать с экономической литературой, систематизировать и обобщать информацию, статистические данные о рынках, содержащиеся в справочной, научной литературе, специализированной периодической печати, анализировать изучаемую проблему с точки зрения развития</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
		<p>хозяйствующих субъектов, поиска новых рынков сбыта и видов деятельности; обрабатывать информацию, оценивать возникающие ситуации; выделять важнейшие факторы и предугадывать дальнейшее развитие событий; иметь способности к выбору стратегий предприятия и принятию управленческих решений; способностью управлять организацией в режиме реального времени.</p> <p><i>Владеть:</i> методами анализа тенденций развития организационной среды предприятия; навыками проведения маркетинговых исследований.</p>
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p><i>Знать:</i> основы российского права и его системы; значение законности и правопорядка в современном обществе; особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> при необходимости использовать законодательные и нормативно-правовые акты в области экологического, трудового, административного, уголовного, гражданского и семейного права; быть готовым разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками поиска нестандартных решений, участвовать в принятии решений, брать на себя ответственность за их последствия; способностью осуществлять действия и поступки на основе выбранных целей.</p>
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><i>Знать:</i> базовые теоретические сведения о русском языке, его богатстве, ресурсах, структуре, формах реализации; основы культуры речи; различные нормы литературного языка с их вариантами; основы функциональной стилистики, сведения о стилях, их признаках, правилах их использования; основы ораторского искусства, представление о речи как инструменте эффективного общения;</p> <p><i>Уметь:</i> ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
		<p>намерения; создавать профессионально значимые речевые произведения; грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты на русском языке, используя лингвистические словари и справочную литературу;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками составления текстов в жанрах устной речи (вести деловую беседу, обмениваться информацией, вести дискуссию и т.д.) и письменной речи (составлять официальные письма, служебные записки, рекламные объявления, инструкции и т.п.; редактировать написанное).</p>
ОК-6	<p>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p><i>Знать:</i> основные закономерности и формы регуляции социального поведения, права и свободы человека и гражданина при разработке социальных проектов</p> <p><i>Уметь:</i> использовать этических и правовых норм, регулирующих отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде</p> <p><i>Владеть:</i> навыками толерантности к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений</p>
ОК-7	<p>способностью к самоорганизации и самообразованию</p>	<p><i>Знать:</i> социально-значимые представления о жизни.</p> <p><i>Уметь:</i> организовывать свою жизнь.</p> <p><i>Владеть:</i> образом здоровой жизни.</p>
ОК-8	<p>способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> систему здорового образа жизни.</p> <p><i>Уметь</i> правильно использовать методы укрепления здоровья.</p> <p><i>Владеть</i> системой убеждения здорового образа жизни.</p>
ОК-9	<p>готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p><i>Знать:</i> малоотходные, энергосберегающие и экологически чистые машиностроительные технологии.</p> <p><i>Уметь:</i> применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении.</p> <p><i>Владеть:</i> современными методами для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
		технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий
<b>ОПК</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>	
ОПК-1	способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	<i>Знать:</i> современные образовательные технологии. <i>Уметь:</i> приобретать знания с использованием информационных технологий. <i>Владеть:</i> навыками самостоятельной работы.
ОПК-2	владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	<i>Знать:</i> персонального компьютера. <i>Уметь:</i> применять профессиональные навыки в информационных технологиях. <i>Владеть:</i> современными информационными технологиями.
ОПК-3	знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	<i>Знать:</i> основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации. <i>Уметь:</i> использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях. <i>Владеть:</i> методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работой в глобальных компьютерных сетях.
ОПК-4	пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	<i>Знать:</i> основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации. <i>Уметь:</i> использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях. <i>Владеть:</i> базовыми технологическими приёмами обработки информации с использованием интегрированных пакетов прикладных программ, методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	компьютерных сетях. <i>Знать:</i> порядок проведения опытно-конструкторских работ в области машиностроения; <i>Уметь:</i> решать стандартные задачи в профессиональной деятельности с применением информационных технологий; <i>Владеть:</i> навыками работы с патентной информацией с учетом требований информационной безопасности
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>	
ПК-5	способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	<i>Знать:</i> стандартные методы расчета деталей и узлов машиностроительных конструкций. <i>Уметь:</i> проектировать детали и узлы изделий машиностроения. <i>Владеть:</i> основами проектирования деталей и узлов изделий машиностроения.
ПК-6	способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	<i>Знать:</i> стандарты, технические условия и др. нормативным документы. <i>Уметь:</i> разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию. <i>Владеть:</i> навыками оформления проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов.
ПК-7	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	<i>Знать:</i> анализ технико-экономических решений. <i>Уметь:</i> проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений. <i>Владеть:</i> навыками создания проектов.
ПК-8	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	<i>Знать:</i> патентоспособности новых проектных решений. <i>Уметь:</i> проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений. <i>Владеть:</i> показателями технического уровня проектируемых изделий.
ПК-9	умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических	<i>Знать:</i> причин нарушений технологических процессов в машиностроении. <i>Уметь:</i> применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
	процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	<i>Владеть:</i> навыками разработки мероприятий по их предупреждению.
ПК-10	способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	<i>Знать:</i> процессы изготовления изделий. <i>Уметь:</i> контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий. <i>Владеть:</i> способностью технологичности изделий.
ПК-11	способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	<i>Знать:</i> технологическое оборудование. <i>Уметь:</i> осваивать вводимое оборудование. <i>Владеть:</i> способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования.
ПК-12	способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	<i>Знать:</i> технологические процессы изготовления новой продукции. <i>Уметь:</i> участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции. <i>Владеть:</i> способностью проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий.
ПК-13	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования	<i>Знать:</i> ресурс технологического оборудования, ремонт. <i>Уметь:</i> проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования. <i>Владеть:</i> навыками профилактического осмотра и текущего ремонта оборудования.
ПК-14	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	<i>Знать:</i> мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний. <i>Уметь:</i> контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ. <i>Владеть:</i> навыками рационализации профессиональной деятельности.
ПК-15	умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации	<i>Знать:</i> основные и вспомогательные материалы. <i>Уметь:</i> применять прогрессивные

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
	технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения <i>Владеть:</i> способами реализации основных технологических процессов.
ПК-16	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	<i>Знать:</i> физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий. <i>Уметь:</i> применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий. <i>Владеть:</i> методами испытаний материалов и изделий.
ПК-17	способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами	<i>Знать:</i> основные принципы работы по основному виду профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> организовывать работу малых коллективов исполнителей. <i>Владеть:</i> работой над междисциплинарными проектами.
ПК-18	умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии	<i>Знать:</i> техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование). <i>Уметь:</i> подготавливать отчетность по установленным формам. <i>Владеть:</i> созданием системы менеджмента качества на предприятии.
ПК-19	умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений	<i>Знать:</i> производственные и непроизводственные затраты на качество продукции. <i>Уметь:</i> проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции. <i>Владеть:</i> анализом результатов деятельности производственных подразделений
ПК-20	готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать	<i>Знать:</i> стандарты по оборудованию, материалами и процессам. <i>Уметь:</i> организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
	метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	контроля качества выпускаемой продукции. <i>Владеть:</i> способами контроля качества выпускаемой продукции.
ПК-21	умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	<i>Знать:</i> основы экономических расчетов. <i>Уметь:</i> подготавливать исходные данные обоснования научно-технических и организационных решений. <i>Владеть:</i> выбором научно-технических и организационных решений.
ПК-22	умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда	<i>Знать:</i> организационно-плановые расчеты. <i>Уметь:</i> планировать работу персонала и фондов оплаты труда. <i>Владеть:</i> способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков.
ПК-23	умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования	<i>Знать:</i> техническую документацию на ремонт оборудования. <i>Уметь:</i> подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования. <i>Владеть:</i> навыками составления заявки на оборудование и запасные части.
<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	<i>Знать:</i> основы этики, норм общения и правового регулирования в цифровой среде. <i>Уметь:</i> 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. <i>Владеть:</i> 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	<i>Знать:</i> базовое программное обеспечение для работы с текстами и табличными данными. <i>Уметь:</i> выстраивать логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. <i>Владеть:</i> навыками оценки информации, ее достоверности.



**Матрица компетенций**

		Универсальные компетенции									Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции											Компетенции цифровой экономики												
Индекс	Наименование	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	КЦЭ-1	КЦЭ-2			
<b>Блок 1</b>																																							
Б1.Б.01	История		+					+																															
Б1.Б.02	Философия	+					+																																
Б1.Б.03	Иностранный язык					+	+	+																															
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством			+														+													+		+		+				
Б1.Б.05	Высшая математика							+			+					+																							
Б1.Б.06	Физика							+			+																												
Б1.Б.07	Химия										+																												
Б1.Б.08	Информатика										+	+	+	+	+																								
Б1.Б.09	Экологические проблемы при эксплуатации и техно-									+	+						+																						

















**СПРАВКА**

о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата  
 15.03.02 Технологические машины и оборудование – Инжиниринг технологических машин и оборудования  
 Форма обучения очная, заочная год набора 2021

№	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	
							кол-во часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Кустышев Андрей Николаевич	штатный	зав. кафедрой, канд. истор. наук, доцент	История	Высшее образование. Специальность История, Преподаватель истории и обществоведения	<a href="https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	68	0,076
2.	Безгодов Дмитрий Николаевич	штатный	старший преподаватель	Философия	Высшее образование. Специальность Философия, Философ, преподаватель философии	<a href="https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056

3.	Белякова Лариса Оскаровна	штатный	старший преподаватель	Иностранный язык	Высшее образование. Специальность Немецкий и английский язык, Учитель немецкого и английского языков средней школы	<a href="https://www.ugtu.net/informaciva-opovyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-opovyshenii-kvalifikacii</a>	34,3	0,038
4.	Дроздова Анна Николаевна	штатный	старший преподаватель	Иностранный язык	Высшее образование. Специальность Филология, Учитель английского и французского языков	<a href="https://www.ugtu.net/informaciva-opovyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-opovyshenii-kvalifikacii</a>	102,9	0,114
5.	Ложкина Татьяна Владимировна	штатный	старший преподаватель	Иностранный язык	Высшее образование. Специальность Филология, Учитель английского и французского языков	<a href="https://www.ugtu.net/informaciva-opovyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-opovyshenii-kvalifikacii</a>	100,6	0,112
6.	Саматова Тамара Борисовна	штатный	доцент, ученая степень отсут, доцент	Экономика и управление машиностроитель ным производством	Высшее образование. Специальность Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, горный инженер	<a href="https://www.ugtu.net/informaciva-opovyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-opovyshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056
7.	Рочева Марина Геннадьевна	штатный	старший преподаватель	Высшая математика	Высшее образование. Специальность Математика, информатика, учитель математики и информатики	<a href="https://www.ugtu.net/informaciva-opovyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-opovyshenii-kvalifikacii</a>	250,9	0,279

8.	Ильясов Вадим Хабибович	штатный	доцент, канд. физ-мат., доцент	Физика	Высшее образование. Специальность Физика, учитель физики, технологии и предпринимательств а	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	202,3	0,225
9.	Власов Александр Сергеевич	штатный	доцент, канд. фарм. наук	Химия	Высшее образование. Специальность Фармация, провизор	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	68	0,076
10.	Кудряшова Ольга Михайловна	штатный	доцент, ученая степень отсут, доцент	Информатика	Высшее образование. Специальность Вычислительные машины, комплексы, системы и сети, Инженер- системотехник	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	52	0,058
11.	Шакирзянов Дмитрий Игоревич	штатный	доцент, канд. техн. наук	Экологические проблемы при эксплуатации технологических машин	Высшее образование. Направление подготовки Технологические машины и оборудование, магистр. Направление подготовки Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, Исследователь. Преподаватель- исследователь	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	34,3	0,038
				Технология конструкционных материалов			102,3	0,114
				Основы автоматизированн ого проектирования машин и оборудования			52	0,058
				Численные методы при проектировании машин и			50,3	0,056

				оборудования				
				производственная (преддипломная практика)			18,3	0,020
				Новые материалы в технике			52	0,058
12.	Чувашов Артур Александрович	штатный	ассистент	Теоретическая механика	Высшее образование. Направление подготовки Нефтегазовое дело, бакалавр, магистр	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056
13.	Савич Василий Леонидович	штатный	зав. кафедрой, канд. техн наук, доцент	Теоретическая механика	Высшее образование. Специальность Лесоинженерное дело, инженер	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	65,8	0,073
				Сопротивление материалов			52	0,058
14.	Жукова Любовь Николаевна	штатный	доцент, канд. пед наук, доцент	Инженерная графика	Высшее образование. Специальность Лесоинженерное дело, инженер- технолог	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	52	0,058
15.	Чурюмов Вячеслав Юзикович	штатный	доцент, канд. техн. наук	Теория механизмов и машин	Высшее образование. Специальность Сельскохозяйственн ые машины (конструирование и производство), инженер-механик	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	34,3	0,038
16.	Король Сергей Александрович	штатный	доцент, канд.техн. наук	Теория механизмов и машин	Высшее образование. Специальность Лесоинженерное дело, инженер- технолог	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	16	0,018

17.	Мучкина Людмила Ивановна	штатный	доцент, канд. техн. наук, доцент	Детали машин и основы конструирования	Высшее образование. Специальность Ракетные двигатели, Инженер - механик	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	71,2	0,079
18.	Тимохова Оксана Михайловна	штатный	доцент, д-р техн. наук, доцент	Материаловедение	Высшее образование. Направление подготовки Технологические машины и оборудование, магистр.	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	68	0,076
				производственная (преддипломная практика)			18,3	0,020
				Ресурсосберегающие технологии на автомобильном транспорте			38,3	0,043
19.	Отев Кирилл	штатный	ассистент	Метрология, стандартизация и сертификация	Высшее образование. Направление подготовки Автоматизированные электромеханические комплексы и системы, магистр. Направление подготовки Метрология и метрологическое обеспечение в нефтяной и газовой промышленности, бакалавр	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056



20.	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/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	66,3	0,074
21.	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/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056
22.	Соходон Геннадий Валериевич	штатный	старший преподаватель	Безопасность жизнедеятельност и	Высшее образование. Специальность Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, Горный инженер	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056
23.	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/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	32,3	0,036

				Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			328	0,364
24.	Минеммулина Анна Романовна	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/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	50,3	0,056
25.	Васильев Яков Юрьевич	штатный	старший преподаватель	Правоведение	Высшее образование. Специальность История, Историк, преподаватель	<a href="https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	34,3	0,038
26.	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/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-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			43,2	0,048

				оборудования				
				Эксплуатационные материалы технологических машин и оборудования			50,3	0,056
				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
27.	Борейко Дмитрий Андреевич	штатный	доцент, канд. техн наук, доцент	Статистические методы определения параметров надежности	Высшее образование. Специальность Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов, инженер	<a href="https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	34,3	0,038



28.	Пармузин Петр Николаевич	штатный	доцент, канд. экон наук, доцент	Организация производства и менеджмент	Высшее образование. Специальность Экономика и управление на предприятии, экономист-менеджер,	<a href="https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	52	0,058
29.	Будевич Евгений Артурович	штатный	доцент, канд. техн. наук	Автоматизация технологических процессов в отрасли	Высшее образование. Специальность Машины и механизмы лесной и деревообрабатывающей промышленности, инженер-механик	<a href="https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	52	0,058
				Техническая эстетика и эргономика			52	0,058
				Техническая эксплуатация технологических 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-исследовательско			86,3	0,096

				й деятельности)				
				производственная (преддипломная практика)			18,3	0,020
30.	Бурмистров Валерий Алфеевич	штатный	доцент, канд.техн.наук,д оцент	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	Высшее образование. Специальность Машины и механизмы лесной и деревообрабатывающ ей промышленности, инженер-механик	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-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
31.	Шоль Николай Рихардович	штатный	доцент, канд.техн. наук,	Основы проектирования	Высшее образование. Специальность	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-">https://www.ugtu.net/informaciya-o-</a>	54,8	0,061

			профессор	производственная (преддипломная практика)	Машины и механизмы лесной и деревообрабатывающ ей промышленности, инженер-механик	<a href="#">povyshenii- kvalifikacii</a>	18,3	0,020
32.	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/informaciva-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/i nformaciva-o- povyshenii- kvalifikacii</a>	52	0,058

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу, 32 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу, 4,148 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**

<b>Пункт ФГОС ВО</b>	<b>Требование ФГОС ВО</b>	<b>Критерий соответствия</b>	<b>Показатель соответствия (несоответствия)</b>
п. 7.2.2	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата	не менее 70%	92,3%
п. 7.2.3	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе звание, полученное за рубежом) и признаваемое в российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата	не менее 70%	77,47% (3,2 ст.)
п. 7.2.4	Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата	не менее 10 %	14,06% (0,583ст.)

**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 – Инжиниринг технологических машин и оборудования  
Форма обучения очная, заочная год набора 2021

<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	0,583

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ  
обеспечение**

<b>Перечень договоров ЭБС*</b>		
<b>Учебный год</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>	<b>Срок действия документа</b>
2021/2022	ВЭБС Учебно-методические пособия ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г., «Свидетельство о регистрации средства массовой информации» Эл №ФС77- 56782 от 29.01.2014 г.	с 30.01.2013 по наст. время
	Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № Б48/2018 от 03.04.2018 г.	с 03.04.2018 по наст. время
	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	с 27.06.2018 по наст. время
	ООО «КонсультантПлюсКоми», Договор № РДД/УЗ/2014/084 от 01.09.2014 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	с 01.09.2014 г. по наст. время
	Электронная библиотека норм, правил и стандартов РФ «NormaCS». ООО «НормаСиЭс-Регион» Договор № 95-13 от 09.01.2014 г.	с 01.01.2014 по наст. время (последнее обновление 31.12.2014 г)
	Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru ООО Научная Электронная Библиотека. Лицензионное соглашение № 4750 от 17.04.2009 г. Договор № СИО-4750/2018 от 02.04.2018 г. на лицензионное обслуживание	с 17.04.2009 г. по наст. время
	Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная	с 29.11.2004 г. по наст. время

	коллекция ресурсов для гуманитарных исследований) НИВЦ МГУ Офиц. письмо №2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо от 08.06.2018	
	Полнотекстовая база данных СМИ polpred.com Совет ветеранов МИД РФ, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Электронное письмо от 24.11.2009 г. Соглашение о бесплатном тестовом доступе от 04.05.2018 г	24.11.2009 г. по наст. время
	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека». ФГБУ «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0438 от 15.07.2015 г. по 14.07.2016 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	с 15.07.2015 г. по наст. время
	Электронный каталог «Центральной библиотеки МОГО «Ухта». Некоммерческое партнерство «Корпорация библиотек «Ухта-ИРБИС» Договор от 16.07.2013	с 16.07.2013 по наст. время
	Медиатека – 93 дисков. Поставщики: ООО «Кордис & Медиа», Российский Фонд фундаментальных исследований, Национальная библиотека РК, Пермский государственный технический университет, Федеральная служба гос. статистики по РК, ЗАО «Физико-технический центр», частные лица	с 08.08.2001 по наст. время
	Проект «АРБИКОН» МБА/ЭДД. НП «АРБИКОН». Договор № С/401 от 06.09.2013 г., Доп. соглашение № 1 от 18.02.2014 г.	с 18.02.2014 по наст. время с 20.02.2014 по наст. время
2022/2023	ВЭБС Учебно-методические пособия ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г., «Свидетельство о регистрации средства массовой информации» Эл №ФС77-56782 от 29.01.2014 г.	Доступ с 30.01.2013 по наст. время
	ООО «ЗНАНИУМ» Договор (основная коллекция) № 3463/01.22 от 01.01.2022	Доступ с 01.01.2022 г. по 31.12.2022
	ООО Компания «Ай Пи АР Медиа». Базовая версия ЭБС IPRbooks. Договор № 3374/01.22 от 21.01.2022 г.	Доступ с 01.01.2022 г. по 31.06.2022

	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г.	Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
	ООО «Профобразование» Договор № 3300/12.21 от 10.01.2022	Доступ с 10.01.2022 по 31.12.2022
	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.	Доступ с 07.12.2021 г. по 06.12.2022
	ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022	Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный
	ООО «КонсультантПлюсКоми», Договор № РДД/УЗ/2014/084 от 01.09.2014 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	Доступ с 01.09.2014 г. по наст. время
	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.
	НП «АРБИКОН». Договор № С/401-1 от 01.03.2022 г.,	Доступ с 01.03.2022 г. по наст. время
	ООО Научная Электронная Библиотека. Лицензионное соглашение № 4750 от 17.04.2009 г. Лицензионный договор № ISO-4750/2021 от 05.10.2021	Доступ с 05.10.2021 г. по 04.10.2022
	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
	ГБУ РК «НБ РК» Договор № 23/3 от 30.10.2017 г.	Доступ с 30.10.2017 г. по наст. время
	ФГБУ «РНБ» Договор № МБА-1947 от 15.01.2021 г.	Доступ с 15.01.2021 г. по наст. время
	ЭБС «Лань» Договор № СЭБ НВ-378 от 22.02.2022	Доступ с 22.02.2022 по 31.12.2025



2023/2024	ВЭБС Учебно-методические пособия	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	ООО «ЗНАНИУМ» Договор (основная коллекция) № 628 эбс от 01.01.2023 г. Доступ с 01.01.2023 г. по 26.11.2023 г.
	ЭБС ЮРАЙТ	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г. Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
	ЭР ЦОС «PROFобразование»	ООО «Профобразование» Договор № 5065/0223/22PROF от 01.01.2023 г. Доступ с 01.01.2023 г. по 31.12.2023 г.
	Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»»	ЭБС «Лань» Договор № СЭБ НВ-378 от 22.02.2022 Доступ с 22.02.2022 по 31.12.2025 г.
	Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru	ООО Научная Электронная Библиотека. Лицензионное соглашение № 4750 от 17.04.2009 г.

		Лицензионный договор № ISO-4750/2022 от 31.10.2022 Доступ с 07.11.2022 г. по 19.11.2023 г.
	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ	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	ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № И32/2022 от 09.03.2022 Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г. Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный.
	Система «КонсультантПлюс»	ООО «КонсультантПлюсКоми», Договор № РДД/УЗ/2014/084 от 01.09.2014 г. с пролонгацией неограниченное количество раз. Доступ с 01.09.2014 г. по наст. время.
	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	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)	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»	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	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	ФГБУ «РНБ» Договор № МБА-1947 от 15.01.2021 г. Доступ с 15.01.2021 г. по наст. время.
2024/2025	ВЭБС Учебно-методические пособия	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	ООО «ЗНАНИУМ» Договор (основная коллекция) 1580 эбс от 24.11.2023 г. Доступ с 27.11.2023 г. по 26.05.2024 г.
	ЭБС ЮРАЙТ	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г. Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
	ЭР ЦОС «PROFобразование»	ООО «Профобразование» Договор № 11096/23PROF от 22.12.2023 г. Доступ с 01.01.2024 г. по 31.12.2024 г.
	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ	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	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	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г. Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный.

	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	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)	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»	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	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	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	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 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. Сеньюкова, 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 203 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущий контроля - 321 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.Столы – 9; 2.Стулья – 17; 3.Маркерная доска – 1</p> <p>1.Столы – 12; 2.Стулья – 23; 3.Маркерная доска – 1; 4.Экран для проектора – 1</p>	
4	Экономика и управление машиностроительным производством	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 806Е, г. Ухта, ул. Октябрьская, д. 13, Корпус «Е»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 806Е, г. Ухта, ул. Октябрьская, д. 13, Корпус «Е»</p> <p>Проведение индивидуальных</p>	<p>1.Маркерная доска, 2. Проектор, 3.Видеоэкран, 4.Компьютер</p> <p>1.Маркерная доска, 2. Проектор, 3. Видеоэкран, компьютер</p> <p>1.Маркерная доска,</p>	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)

		консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 806Е, г. Ухта, ул. Октябрьская, д. 13, Корпус «Е»	2. Проектор, 3. Видеоэкран, 4.Компьютер	
5	Высшая математика	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, Корпус «Л»  Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий – 207Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, Корпус «Л»  Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля - 207 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 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. Сеньюкова, д. 13, Корпус «Л»  Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий – 210 Л (Электричество), г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, Корпус «Л»  Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий – 212 Л (Молекулярная	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  1.Учебная мебель: 15 столов, 2.30 стульев, 3.доска, комплект лабораторного оборудования	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 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>физика), г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных и практических занятий – 214 Л (Механика), г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных и практических занятий – 215 Л (Квантовая оптика), г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных и практических занятий – 217 Л (Геометрическая и волновая оптика), г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля - 213 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>(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>	
--	--	--	--	--

		Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).		
7	Химия	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 425 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>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. стеклосуда; 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. стеклосуда; 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; 15. рабочее место преподавателя</p>	

		Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – 425 Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, д. 13, Корпус «Л» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).	1.Учебная мебель. 2.Маркерная доска	
8	Информатика	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 307 К, г. Ухта, ул. Сениюкова, д. 15, Корпус «К»  Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 307К, г. Ухта, ул. Сениюкова, 15, Корпус «К»  Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 307 К, г. Ухта, ул. Сениюкова, 15, Корпус «К»  Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 307 К, г. Ухта, ул. Сениюкова, 15, Корпус «К»	1.Меловая доска, 2.учебная мебель, 3.18 компьютеров, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет.  1.Меловая доска, 2.учебная мебель, 3.18 компьютеров, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет.  1.Меловая доска, 2.учебная мебель, 3.18 компьютеров, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ  1.Меловая доска, 2.учебная мебель, 3.18 компьютеров, соединенных в локальную сеть с выходом в Интернет обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014
9	Экологические проблемы при эксплуатации технологических машин	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 10Б г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»  Проведение практических занятий – учебная аудитория 1 Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»	1.Учебная мебель. 2.Маркерная доска. 3. Ноутбук. 4.Видеопроектор.  1. Переносной проектор; 2. Ноутбук; 3.Экран;	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)

		<p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 306Б – 306Б, 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» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156303 (на праве оперативного управления).</p>	<p>4. Комплект плакатов по устройству а/м семейства Урал 4320; 5. Манипуляторная установка; 6. Стенд для испытания гидравлических систем.</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 4. Экран</p> <p>1. Учебная мебель, 2. Учебная доска 3. Комплект плакатов «Дорожные и строительные машины»</p>	<p>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>
10	Теоретическая механика	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 418 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 418Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 418 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, Корпус Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156270 (на праве оперативного управления).</p>	<p>1. Компьютерный видеопроектор, 2. компьютер преподавателя, 3. меловая доска, 4. учебная мебель на 46 посадочных мест</p> <p>1. Компьютерный видеопроектор, 2. компьютер преподавателя, 3. меловая доска, 4. учебная мебель на 46</p> <p>1. Компьютерный видеопроектор, 2. компьютер преподавателя, 3. меловая доска, 4. учебная мебель на 46 посадочных мест</p>	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)
11	Инженерная графика	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 101 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, д. 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Меловая доска, 2. учебная мебель на 180 посадочных мест</p>	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)

		<p>Проведения практических занятий – учебная аудитория 320 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>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).</p>	<p>1.Компьютерный видеопроектор, 2. компьютер преподавателя, 3. меловая доска, 4. учебная мебель на 46 посадочных мест</p> <p>1.Компьютерный видеопроектор, 2. компьютер преподавателя, 3. меловая доска, 4. учебная мебель на 46 посадочных мест</p>	
12	Теория механизмов и машин	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 117 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических и лабораторных занятий – учебная аудитория 112 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.Компьютерный видеопроектор, 2.компьютер преподавателя, 3. меловая доска, 4.учебная мебель на 46 посадочных мест</p> <p>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</p> <p>1.Учебная мебель на 30 посадочных мест. 2.Меловая доска – 1 шт..</p>	<p>1. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 Сертификат Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk® PN 344-11481954</p>
13	Соппротивление материалов	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 117 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p>	<p>1.Компьютерный видеопроектор, 2. компьютер преподавателя, 3.меловая доска, 4.учебная мебель на 46 посадочных мест</p>	<p>1Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014</p>

		<p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических и лабораторных занятий – учебная аудитория 112 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.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</p> <p>1.Учебная мебель на 30 посадочных мест. 2.Меловая доска – 1 шт..</p>	
14	Детали машин и основы конструирования	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 117 Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>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).</p>	<p>1.Компьютерный видеопроектор, 2. компьютер преподавателя, 3.меловая доска, 4.учебная мебель на 46 посадочных мест</p> <p>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</p> <p>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</p>	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014

			<p>КР-ЦК-2М. – 1 шт.;</p> <p>5. прибор для измерения коэрцитивной силы ферромагнитных металлов. – 1 шт.;</p> <p>6. установка для испытания образцов материалов при сложном напряженном состоянии. Полезная модель. РФ № 1538. – 1 шт.</p>	
15	Материаловедение	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 303 Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <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</p>	<p>1. Учебная мебель.</p> <p>2. Маркерная доска.</p> <p>1. Машина вертикально-сверлильная Энкор Корвет-45;</p> <p>2. Машина заточная Энкор Корвет 488;</p> <p>3. Сварочный инвертор Сварог Real ARC 160;</p> <p>4. Перчатки (краги) для сварочных работ</p> <p>5. Режущий инструмент (Токарные резцы, сверла, зенкеры, метчики, плашки)</p> <p>6. Микроскоп;</p> <p>7. Станок шлифовальный; 8. Твердомеры для металлов (Бринель, Роквелл);</p> <p>9. Электроды;</p> <p>10. Макеты кристаллических решеток;</p> <p>11. Плакаты по дисциплине «Материаловедение и технология конструкционных материалов»</p> <p>1. Учебная мебель</p> <p>2. Учебная доска</p> <p>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</p> <p>2. Сетевое оборудование;</p> <p>3. Переносной видеопроектор</p> <p>4. Переносной экран</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>

		(на праве оперативного управления).		
16	Технология конструкционных материалов	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение лабораторных и 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>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>1. Машина вертикально-сверлильная Энкор Корвет-45;</p> <p>2. Машина заточная Энкор Корвет 488;</p> <p>3. Сварочный инвертор Сварог RealARC 160;</p> <p>4. Перчатки (краги) для сварочных работ</p> <p>5. Режущий инструмент (Токарные резцы, сверла, зенкеры, метчики, плашки)</p> <p>6. Микроскоп;</p> <p>7. Станок шлифовальный;</p> <p>8. Твердомеры для металлов (Бринель, Роквелл);</p> <p>9. Электроды;</p> <p>10. Макеты кристаллических решеток;</p> <p>11. Плакаты по дисциплине «Материаловедение и технология конструкционных материалов»</p> <p>12. Учебная мебель.</p> <p>13. 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>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>



			5. Маркерная доска.	
17	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>	
18	Электротехника и электроника	<p>Занятия лекционного типа – учебная 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.</p>	<p>1.Учебная мебель 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>	

		Первомайская, 13, Корпус «А» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156281 (на праве оперативного управления).		
19	Механика жидкости и газа	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 216А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»  Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 313А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»  Проведение практических занятий – учебная аудитория 216А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»  Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 216А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»  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).	1.Компьютерный класс: программные продукты для выполнения лабораторных и практических работ  1.Лабораторный стенд «Гидростатика ГС»; 2. гидравлический универсальный стенд «ТМЖ 2М».  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  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  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	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014
20	Безопасность жизнедеятельности	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 120 А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»	1.Маркерная доска, 2. Проектор, 3. Экран, 4. Компьютеризированное рабочее место преподавателя.	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014

		<p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 118А, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «А»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 224А, г. Ухта, Ул. Первомайская, 13, Корпус «А» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156281 (на праве оперативного управления).</p>	<p>5. Учебная мебель.</p> <p>Лабораторные установки и оборудование для проведения лабораторных работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) «Эффективность и качество освещения»;</li> <li>2) «Звукоизоляция и звукопоглощение»;</li> <li>3) «Защита от теплового излучения»;</li> <li>4) «Защита от вибрации»;</li> <li>5) «Исследование показателей микроклимата помещения»;</li> <li>6) «Исследование заземления и зануления электроустановок»;</li> <li>7) «Исследование защитного заземления электроустановок»;</li> <li>8) «Исследование порядка работы с дозиметрическими приборами по радиационной и химической обстановке».</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Маркерная доска,</li> <li>2. Проектор,</li> <li>3. Экран,</li> <li>4. Компьютеризированное рабочее место преподавателя,</li> <li>5. Учебная мебель.</li> </ol>	
21	Физическая культура и спорт	<p>Проведение занятий лекционного и практического типа – Учебно-спортивный комплекс «Буревестник», г. Ухта, ул. Юбилейная 22</p>	<p>Учебно-спортивный комплекс "Буревестник"</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2 кольца баскетбольные с сеткой;</li> <li>2. Волейбольная сетка 1 шт.;</li> <li>3. Скамейка 1 шт.;</li> <li>4. Стойки мобильные баскетбольные,</li> <li>5. Сетка и стойка волейбольные,</li> <li>6. Мячи набивные,</li> <li>7. Скакалки,</li> <li>8. Фишки спортивные,</li> <li>9. Волейбольные и баскетбольные мячи,</li> <li>10. Скамейки,</li> <li>11. Футбольные мячи,</li> <li>12. Ворота для минифутбола; перекладина 1 шт.;</li> <li>13. Гимнастический снаряд «конь» 1 шт.;</li> </ol>	

			<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	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 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), 2. Меловая доска.</p> <p>1. Аудиторная учебная мебель (парты, стулья на 35 посадочных мест),</p> <p>2. Меловая доска.</p>	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).
23	Правоведение	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 205 Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 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>	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков 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>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>	
24	Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 10Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 306Б, 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»</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156303 (на праве оперативного управления).</p>	<p>1.Учебная мебель. 2.Маркерная доска. 3.Ноутбук. 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>1.Учебная мебель, 2. Меловая 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 4. Экран</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>
25	Введение	в Занятия лекционного типа – учебная	1.Учебная мебель.	Лицензионные программные продукты

	инжиниринг	<p>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>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 (на праве оперативного управления).</p>	<p>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>1.Учебная мебель, 2.Учебная доска 3. 18 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно образовательную среду УГТУ 4.Сетевое оборудование; 5. Видеопроектор</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 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>
26	Статистические методы определения параметров надежности	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 313Д, г. Ухта, ул. Первомайская, 9, Корпус «Д»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 308Д, г. Ухта, ул. Первомайская, 9, Корпус «Д»</p> <p>Проведение индивидуальных консультаций и текущего контроля - учебная аудитория 310Д, г. Ухта, ул. Первомайская, 9, Корпус «Д»</p>	<p>1. Мультимедийный проектор (1 шт.); 2.Экран для проектора (1 шт.); 3. Рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт.); 4. Учебная мебель. (50 парт); 5.Доска ученическая (1 шт.).</p> <p>1. Мультимедийный проектор (1 шт.); 2.Экран для проектора (1 шт.); 4.Рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт.); 5. Учебная мебель. (27 парт); 6. Доска ученическая (1 шт.)</p> <p>1.Учебная мебель (27 парт); 2. Доска ученическая (1 шт.)</p>	<p>Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).</p>

		Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156304 (на праве оперативного управления).		
27	Численные методы при проектировании машин и оборудования	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 10Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение лабораторных занятий – учебная аудитория 306Б, 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..Учебная мебель. 2.Маркерная доска. 3.Ноутбук. 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>1.Учебная мебель, 2. Меловая 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 4. Экран</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>
28	Организация производства и менеджмент	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 806Е, г. Ухта, ул. Октябрьская, д. 13, Корпус «Е»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 806Е, г. Ухта, ул. Октябрьская, д. 13, Корпус «Е»</p> <p>Проведение индивидуальных</p>	<p>1.Маркерная доска, 2. Проектор, 3.Видеоэкран, 4. Компьютер</p> <p>1.Маркерная доска, 2. Проектор, 3.Видеоэкран, 4. Компьютер</p> <p>1.Маркерная доска,</p>	<p>Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).</p>

		консультаций и текущего контроля – учебная аудитория 806Е, г. Ухта, ул. Октябрьская, д. 13, Корпус «Е»	2. Проектор, 3.Видеоэкран, 4. Компьютер	
32	Автоматизация технологических процессов в отрасли	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 117Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 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. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Лабораторные и Проведение практических занятий– учебная аудитория 107Б, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул.</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 БЕЛАРУС-320</p> <p>1.Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. ПК.</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</p>



		<p>Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</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>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>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. Ноутбук.</p> <p>4. Видеопроектор.</p> <p>1. Лабораторный стенд «Инжекторная система питания»;</p> <p>2. Машина трения;</p> <p>3. Виброобкаточный стенд</p> <p>4. Выпрямители переменного тока;</p> <p>5. Двигатели ЗИЛ-131 и УАЗ-469;</p> <p>6. Микроскопы;</p> <p>7. Весы аналитические;</p> <p>8. стенд подогрев жидкостный.</p> <p>9. Учебная мебель.</p> <p>10. 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>

35	Модернизация и дооборудование технологических машин	<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>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. 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; 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>
36	Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования	<p>Занятия лекционного типа – учебная 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>1. Учебная мебель. 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</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>

		<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. 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>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>
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>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной</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</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>

		работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 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.	
38.	Рабочие процессы и основы расчета технологических машин	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 117Л, г. Ухта, ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»  Лабораторные занятия – 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. 3. Ноутбук. 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. 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
39.	Техническая эстетика и эргономика	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 10Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»  Лабораторные занятия – учебная	1. Учебная мебель. 2. Маркерная доска. 3. Ноутбук. 4. Видеопроектор.  1. Комплект учебных стендов по устройству	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

		<p>аудитория 12Б, 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» Свидетельство о государственной регистрации права от 24.05.2016 № 0156303 (на праве оперативного управления).</p>	<p>грузового автомобиля; 2.Переносной проектор; 3.Ноутбук; 4.Экран; 5.Комплект электронных плакатов по устройству автомобилей семейства УРАЛ и трактора БЕЛАРУС-320. 6.Учебная мебель. 7.Маркерная доска.</p> <p>1.Учебная мебель, 2. Учебная доска 3. Комплект плакатов «Дорожные и строительные машины»</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>2. Система прочностного анализа APM FEM V15 для КОМПАС-3РМ 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>
40.	Основы проектирования	<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,</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</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-3РМ 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</p>

		ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»	образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk
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 – 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>1. Машина вертикально-сверлильная Энкор Корвет-45;</p> <p>2. Машина заточная Энкор Корвет 488;</p> <p>3. Сварочный инвертор Сварог RealARC 160;</p> <p>4. Перчатки (краги) для сварочных работ</p> <p>5. Режущий инструмент (Токарные резцы, сверла, зенкеры, метчики, плашки)</p> <p>6. Учебная мебель.</p> <p>7. 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>
42.	Элективные дисциплины (модули)	Занятия практического типа г. Ухта, улица Юбилейная, 22,	1. 1, 2 – Игровой зал; 2 Кольца баскетбольные с сеткой;	

	по физической культуре и спорту	Учебный корпус Буревестник	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 в инжиниринге	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»	1. Ноутбук 2. Переносной проектор 3. Маркерная доска 4. Учебная мебель	Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ);

		<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>	<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. 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>	<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 License 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>
44.	Утилизация автомобилей и тракторов	<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>	<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. 10 ПК, Подключённых по локальной сети, с доступом к сети «Интернет» и обеспеченным</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 License 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>



			<p>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>	
45.	<p>Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования</p>	<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>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>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. Видеопроектор</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>
46.	<p>Прикладные компьютерные программы</p>	<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.</p> <p>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</p> <p>2. Сетевое оборудование;</p> <p>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</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</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 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>
47.	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 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>

			3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	
48.	Типаж и эксплуатация технологического 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>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; 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>
49.	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>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</p>

		<p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>3. Ноутбук; 4. Экран; 5.Комплект электронных плакатов по устройству автомобилей семейства УРАЛ и трактора БЕЛАРУС-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>FEM V15 для КОМПАС-3РМ 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>
50.	Тепловые процессы и агрегаты в машиностроительном комплексе	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 107Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта,</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 БЕЛАРУС-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</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 АРМ FEM для КОМПАС 3D , версия V15 2. Система прочностного анализа АРМ FEM V15 для КОМПАС-3РМ 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>

		ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л»	образовательную среду УГТУ 2. Сетевое оборудование; 3. Переносной проектор; 4. Учебная мебель. 5. Маркерная доска.	
51.	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>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 БЕЛАРУС-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 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>
52.	Гидро- и пневмопривод машин	<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;</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>

		<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>5.Комплект электронных плакатов по устройству автомобилей семейства УРАЛ и трактора БЕЛАРУС-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>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 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>
53.	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</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</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)</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 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk</p>

		работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 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.	
54.	Подъемно-транспортные машины	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»  Лабораторные занятия – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»  Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»  Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»	1. Ноутбук 2. Переносной проектор 3. Маркерная доска 4. Учебная мебель  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
55.	Новые материалы в технике	Занятия лекционного типа – учебная аудитория 303Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»	1. Учебная мебель 2. Учебная доска	Лицензионные программные продукты (Microsoft Office и др.), САПР (КОМПАС-3D, AutoCad и др.) (лицензия принадлежит

		<p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 307Б, 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» 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 «Дорожно-строительные машины»</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>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.	Перспективные материалы в машиностроении	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 303Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p> <p>Проведение практических занятий – учебная аудитория 307Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</p>	<p>1. Учебная мебель 2. Учебная доска</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)</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</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>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 «Дорожно-строительные машины»</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>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>
57.	<p>Эксплуатационные материалы технологических машин и оборудования</p> <p>Лабораторные занятия – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сеньюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<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; 8. Стенд подогрев жидкостный. 9. Учебная мебель. 10. Маркерная доска. 11. Инфракрасный термометр (пирометр) UNI-T UT300B 12. Тестер свечей зажигания</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>

		<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>13. Тестер тормозной жидкости DuoYi 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>	
58.	Топливо-смазочные материалы	<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. 9. Учебная мебель. 10. Маркерная доска. 11.. Инфракрасный термометр (пирометр) UNI-T UT300B 12. Тестер свечей зажигания 13. Тестер тормозной жидкости DuoYi DY 23 14. Тестеры тормозной жидкости экспресс типа</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>

		<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>15. Тестер моторного масла One Tool ОТО300</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>	
59.	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>
60.	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-	<p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 306 Б, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, Корпус «Б»</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</p>

	исследовательской деятельности)	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).	1. Учебная мебель. 2. Меловая Доска 3. Комплект плакатов «Дорожные и строительные машины»	FEM V15 для КОМПАС-3РМ 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
61.	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	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 (на праве оперативного управления).	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-3РМ 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
62.	производственная (технологическая 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;	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-3РМ FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3. Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License

			<p>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>
63.	<p>производственная (преддипломная)</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>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 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>
64.	<p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>	<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</p>

				Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5. Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk
65.	Основы развития двигателестроения	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Ноутбук 2. Переносной проектор 3. Маркерная доска 4. Учебная мебель</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 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>
66.	Основы инженерного творчества	<p>Занятия лекционного типа – учебная аудитория 109Л, г. Ухта, ул. ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Индивидуальные консультации и текущий контроль - учебная аудитория 211Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p> <p>Проведение самостоятельной работы – учебная аудитория 309Л, г. Ухта, ул. Сениюкова, 13, Корпус «Л»</p>	<p>1. Ноутбук 2. Переносной проектор 3. Маркерная доска 4. Учебная мебель</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 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>

\*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

## 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		1	2	3	4	5	6	7	8		
			общая	Контактные										
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>201-207</b>												
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>102-117</b>												
Б1.Б.01	История	4	144	68	+								Л, ПЗ	Экзамен
Б1.Б.02	Философия	3	108	50.3		+							Л, ПЗ	Экзамен
Б1.Б.03	Иностранный язык	9	324	102.9	+	+	+	+					Л, ПЗ	Зачет
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	3	108	50.3				+					Л, ПЗ	Зачет
Б1.Б.05	Высшая математика	13	468	254.3	+	+	+	+					Л, ПЗ	Зачет, Экзамен
Б1.Б.06	Физика	11	396	202.3	+	+	+						Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.Б.07	Химия	4	144	68	+								Л, ЛР	Экзамен
Б1.Б.08	Информатика	4	144	52	+								Л, ЛР	Экзамен
Б1.Б.09	Экологические проблемы при эксплуатации технологических машин	3	108	34.3				+					Л, ПЗ	Зачет
Б1.Б.10	Теоретическая механика	6	216	116.6		+	+						Л, ПЗ	Зачет, Экзамен
Б1.Б.11	Инженерная графика	4	144	52		+							Л, ПЗ	Экзамен
<b>Б 1.Б.12</b>	<b>Теория механизмов и машин:</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>175.2</b>										
Б 1.Б.12.01	Теория механизмов и машин	3	108	50,3				+					Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б 1.Б.12.02	Сопротивление материалов	4	144	52				+					Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б 1.Б.12.03	Детали машин и основы конструирования	5	180	71.2					+				Л, ПЗ, ЛР	Экзамен, КП
Б.1.Б.13	Материаловедение	6	216	68	+								Л, ЛР	Экзамен
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	7	252	102.3				+	+				Л, ПЗ, ЛР	Зачет, Экзамен
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	3	108	50.3					+				Л, ПЗ, ЛР	Зачет



Б1.Б.16	Электротехника и электроника	3	108	66.3						+				Л, ПЗ, ЛР	Зачет с оценкой	
Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	3	108	50.3						+				Л, ЛР	Зачет с оценкой	
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	3	108	50.3								+		Л, ПЗ, ЛР	Зачет	
Б1.Б.19	Физическая культура	2	72	32.3						+				Л, ПЗ	Зачет	
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи	3	108	50.3						+				Л, ПЗ	Зачет	
Б1.Б.21	Правоведение	3	108	34.3						+				Л, ПЗ	Зачет	
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>90-99</b>														
Б1.В.01	Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования	6	216	52						+				Л, ЛР	Экзамен	
Б1.В.02	Введение в инжиниринг	3	108	50.3						+				Л, ЛР	Зачет	
Б1.В.03	Статистические методы определения параметров надежности	3	108	34.3								+		Л, ПЗ	Зачет	
Б1.В.04	Численные методы и проектирование машин и оборудования	3	108	50.3								+		Л, ЛР	Зачет	
Б1.В.05	Организация производства и менеджмент	4	144	52								+		Л, ПЗ	Экзамен	
Б1.В.06	Автоматизация технологических процессов в отрасли	4	144	52								+		Л, ПЗ, ЛР	Экзамен	
Б1.В.07	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	7	252	134.3								+	+	Л, ПЗ, ЛР	Зачет, Экзамен	
Б1.В.08	Надежность машин и оборудования	3	108	66.3									+	Л, ПЗ, ЛР	Зачет	
Б1.В.09	Модернизация и дооборудование технологических машин	3	108	50.3									+	Л, ПЗ	Зачет	
Б1.В.10	Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования	5	180	42.2										+	Л, ЛР	Экзамен, КР
Б1.В.11	Ремонт технологических машин и оборудования	6	216	43.2										+	Л, ЛР	Экзамен, КП
Б1.В.12	Рабочие процессы и основы расчета технологических машин	4	144	52									+	Л, ПЗ	Экзамен	
Б1.В.13	Техническая эстетика и эргономика	4	144	52								+		Л, ПЗ	Экзамен	
Б1.В.14	Основы проектирования	5	180	71.2									+	Л, ПЗ, ЛР	Экзамен, КП	
Б1.В.15	Основы технологии машиностроения	7	252	102.3									+	+	Л, ПЗ, ЛР	Зачет, Экзамен
Б1.В.16	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		328	328	+	+	+	+	+	+						Зачет
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>			<b>38.3</b>												
Б1.В.ДВ.01.01	Ресурсосберегающие технологии на автомобильном транспорте	3	108	38.3										+	Л, ПЗ	Зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.01.02	Утилизация автомобилей и тракторов	4	108	38.3										+	Л, ПЗ	Зачет с оценкой



	профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)																
Б2.В.02.02(П)	производственная (технологическая практика)	4	144	3.6										+			Зачет с оценкой
Б2.В.02.03(Пд)	производственная (преддипломная практика)	8	288	20.3											+		Зачет с оценкой
<b>БЗ</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6-9</b>															
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216	0.3											+		Квалификационная работа, подготовка и защита
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>																
ФТД.01	Основы развития двигателестроения	1	36	8.3										+			Зачет
ФТД.02	Основы инженерного творчества	1	36	8.3										+			Зачет
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													
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>201-207</b>															
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>102-117</b>															
Б1.Б.01	История	4	144	12		+										Л, ПЗ	Экзамен
Б1.Б.02	Философия	3	108	6.3				+								Л, ПЗ	Экзамен
Б1.Б.03	Иностранный язык	9	324	18.9	+	+	+	+								Л, ПЗ	Зачет
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	3	108	10.3					+							Л, ПЗ	Зачет
Б1.Б.05	Высшая математика	13	468	50.9	+	+	+	+								Л, ПЗ	Зачет, Экзамен
Б1.Б.06	Физика	11	396	50.3		+	+	+								Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б1.Б.07	Химия	4	144	14	+											Л, ЛР	Экзамен
Б1.Б.08	Информатика	4	144	18	+											Л, ЛР	Экзамен
Б1.Б.09	Экологические проблемы при эксплуатации технологических машин	3	108	8.3			+									Л, ПЗ	Зачет
Б1.Б.10	Теоретическая механика	6	216	20.6			+	+								Л, ПЗ	Зачет, Экзамен
Б1.Б.11	Инженерная графика	4	144	20	+	+										Л, ПЗ	Экзамен
<b>Б 1.Б.12</b>	<b>Теория механизмов и машин:</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>50.5</b>													
Б 1.Б.12.01	Теория механизмов и машин	3	108	16.3						+						Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б 1.Б.12.02	Сопrotивление материалов	4	144	18					+							Л, ПЗ, ЛР	Экзамен
Б 1.Б.12.03	Детали машин и основы конструирования	5	180	16.2							+					Л, ПЗ, ЛР	Экзамен, КП
Б.1.Б.13	Материаловедение	6	216	12			+									Л, ЛР	Экзамен
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	7	252	20.3					+	+						Л, ПЗ, ЛР	Зачет, Экзамен
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и	3	108	12.3						+						Л, ПЗ, ЛР	Зачет

	сертификация																
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	3	108	12.3					+						Л, ПЗ, ЛР	Зачет с оценкой	
Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	3	108	10.3					+						Л, ЛР	Зачет с оценкой	
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	3	108	14.3							+				Л, ПЗ, ЛР	Зачет	
Б1.Б.19	Физическая культура	2	72	4.3					+						Л, ПЗ	Зачет	
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи	3	108	10.3					+						Л, ПЗ	Зачет	
Б1.Б.21	Правоведение	3	108	6.3					+						Л, ПЗ	Зачет	
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>90-99</b>							+								
Б1.В.01	Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования	6	216	12			+								Л, ЛР	Экзамен	
Б1.В.02	Введение в инжиниринг	3	108	10.3			+								Л, ЛР	Зачет	
Б1.В.03	Статистические методы определения параметров надежности	3	108	8.3											Л, ПЗ	Зачет	
Б1.В.04	Численные методы и проектирование машин и оборудования	3	108	8.3			+								Л, ЛР	Зачет	
Б1.В.05	Организация производства и менеджмент	4	144	18				+							Л, ПЗ	Экзамен	
Б1.В.06	Автоматизация технологических процессов в отрасли	4	144	10						+					Л, ПЗ, ЛР	Экзамен	
Б1.В.07	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	7	252	26.3						+					Л, ПЗ, ЛР	Зачет, Экзамен	
Б1.В.08	Надежность машин и оборудования	3	108	12.3									+		Л, ПЗ, ЛР	Зачет	
Б1.В.09	Модернизация и дооборудование технологических машин	3	108	18.3									+		Л, ПЗ	Зачет	
Б1.В.10	Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования	5	180	26.2			+								Л, ЛР	Экзамен, КР	
Б1.В.11	Ремонт технологических машин и оборудования	6	216	26.2									+		Л, ЛР	Экзамен, КП	
Б1.В.12	Рабочие процессы и основы расчета технологических машин	4	144	10							+	+			Л, ПЗ	Экзамен	
Б1.В.13	Техническая эстетика и эргономика	4	144	10								+			Л, ПЗ	Экзамен	
Б1.В.14	Основы проектирования	5	180	16.2									+		Л, ПЗ, ЛР	Экзамен, КП	
Б1.В.15	Основы технологии машиностроения	7	252	22.3									+		Л, ПЗ, ЛР	Зачет, Экзамен	
Б1.В.16	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		328	31.2									+			Зачет	
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>			<b>12.3</b>									+				

Б1.В.ДВ.01.01	Ресурсосберегающие технологии на автомобильном транспорте	3	108	12.3					+							Л, ПЗ	Зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.01.02	Утилизация автомобилей и тракторов	3	108	12.3									+			Л, ПЗ	Зачет с оценкой
<b>Б1.В.ДВ.02</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>			<b>16</b>									+	+			
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования	4	144	16	+	+	+	+	+							Л, ПЗ	Экзамен
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладные компьютерные программы	4	144	16												Л, ПЗ	Экзамен
<b>Б1.В.ДВ.03</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>			<b>8.3</b>											+		
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическое оборудование в отрасли	3	108	8.3											+	Л, ПЗ	Зачет
Б1.В.ДВ.03.02	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	3	108	8.3												Л, ПЗ	Зачет
<b>Б1.В.ДВ.04</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>			<b>12</b>											+		
Б1.В.ДВ.04.01	Теплотехнические расчеты в машиностроении	4	144	12											+	Л, ЛР	Зачет
Б1.В.ДВ.04.02	Тепловые процессы и агрегаты в машиностроительном комплексе	4	144	12											+	Л, ЛР	Зачет
<b>Б1.В.ДВ.05</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</b>			<b>18</b>											+		
Б1.В.ДВ.05.01	Гидропривод машин и оборудования отрасли	4	144	18											+	Л, ПЗ	Экзамен
Б1.В.ДВ.05.02	Гидро- и пневмопривод машин	4	144	18												Л, ПЗ	Экзамен
<b>Б1.В.ДВ.06</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06</b>			<b>8.3</b>											+		
Б1.В.ДВ.06.01	Дорожные машины	3	108	8.3											+	Л, ЛР	Зачет
Б1.В.ДВ.06.02	Подъемно-транспортные машины	3	108	8.3												Л, ЛР	Зачет
<b>Б1.В.ДВ.07</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07</b>			<b>10</b>											+		
Б1.В.ДВ.07.01	Новые материалы в технике	4	144	10											+	Л, ПЗ	Экзамен
Б1.В.ДВ.07.02	Перспективные материалы в машиностроении	4	144	10												Л, ПЗ	Экзамен
<b>Б1.В.ДВ.08</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08</b>			<b>12</b>											+		
Б1.В.ДВ.08.01	Эксплуатационные материалы технологических машин и оборудования	4	144	12											+	Л, ПЗ	Зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.08.02	Топливо-смазочные материалы	4	144	12												Л, ПЗ	Зачет с оценкой
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>	<b>24-33</b>															
<b>Б2.В</b>	<b>Вариативная часть</b>																
<i>Б2.В.01</i>	<i>Учебная практика:</i>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>4.6</b>													

Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная практика)	7	252	2.3					+									Зачет с оценкой
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	7	252	2.3							+							Зачет с оценкой
<i>Б2.В.02</i>	<i>Производственная практика</i>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>27.2</b>														
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	3	108	3.3								+						Зачет
Б2.В.02.02(П)	производственная (технологическая практика)	4	144	3.6								+						Зачет с оценкой
Б2.В.02.03(Пд)	производственная (преддипломная практика)	8	288	20.3											+			Зачет с оценкой
<b>БЗ</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6-9</b>																
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216	20.3											+			Квалификационная работа, подготовка и защита
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>																	
ФТД.01	Основы развития двигателестроения	1	36	4.3	+													Зачет
ФТД.02	Основы инженерного творчества	1	36	4.3				+										Зачет
Общая трудоемкость основной образовательной программы профиля "Инжиниринг технологических машин и оборудования"		240	8968	1145.5														
<b>Условные обозначения:</b> Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы.																		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; КЦЭ-1
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-23
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-6
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	ОК-3; ПК-7; ПК-19; ПК-21; ПК-23
Б1.Б.05	Высшая математика	ОК-7; ОПК-1; ПК-5
Б1.Б.06	Физика	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.07	Химия	ОПК-1
Б1.Б.08	Информатика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.09	Экологические проблемы при эксплуатации технологических машин	ОК-9; ОПК-1; ПК-6; ПК-14
Б1.Б.10	Теоретическая механика	ОПК-1; ПК-5; ПК-9; ПК-13; ПК-16
Б1.Б.11	Инженерная графика	ОПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.12	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.12.01	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ПК-6
Б1.Б.12.02	Сопротивление материалов	ОПК-1; ПК-5
Б1.Б.12.03	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.13	Материаловедение	ОПК-1; ПК-13; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	ОПК-1; ПК-13; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-20
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	ОПК-1; ПК-5; ПК-12
Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	ОПК-1
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	ОК-7; ОК-9; ОПК-3; ПК-5; ПК-9
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	ОК-8



Б1.Б.20	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.21	Правоведение	ОК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-23; КЦЭ-1
Б1.В.01	Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.02	Введение в инжиниринг	ОК-7; ПК-13
Б1.В.03	Статистические методы определения параметров надежности	ПК-13
Б1.В.04	Численные методы при проектировании машин и оборудования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.05	Организация производства и менеджмент	ОК-3; ПК-7; ПК-19; ПК-21; ПК-22
Б1.В.06	Автоматизация технологических процессов в отрасли	ПК-6; ПК-11
Б1.В.07	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-18
Б1.В.08	Надежность машин и оборудования	ПК-6; ПК-9; ПК-10
Б1.В.09	Модернизация и дооборудование технологических машин	ПК-12; ПК-23
Б1.В.10	Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования	ПК-8; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-18
Б1.В.11	Ремонт технологических машин и оборудования	ПК-11; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-23
Б1.В.12	Рабочие процессы и основы расчета технологических машин	ОПК-1; ПК-5; ПК-15
Б1.В.13	Техническая эстетика и эргономика	ОПК-5; ПК-8
Б1.В.14	Основы проектирования	ПК-11; ПК-15; ПК-18; КЦЭ-1
Б1.В.15	Основы технологии машиностроения	ПК-10
Б1.В.16	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-15
Б1.В.ДВ.01.01	Ресурсосберегающие технологии на автомобильном транспорте	ПК-15
Б1.В.ДВ.01.02	Утилизация автомобилей и тракторов	ПК-15
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; КЦЭ-2

Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования	ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; КЦЭ-2
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладные компьютерные программы	ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; КЦЭ-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-5; ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическое оборудование в отрасли	ПК-5; ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.03.02	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	ПК-5; ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-5; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.04.01	Теплотехнические расчеты в машиностроении	ПК-5; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.04.02	Тепловые процессы и агрегаты в машиностроительном комплексе	ПК-5; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-5; ПК-13; ПК-18
Б1.В.ДВ.05.01	Гидропривод машин и оборудования отрасли	ПК-5; ПК-13; ПК-18
Б1.В.ДВ.05.02	Гидро- и пневмопривод машин	ПК-5; ПК-13; ПК-18
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-6; ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.01	Дорожные машины	ПК-6; ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.02	Подъемно-транспортные машины	ПК-6; ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-16
Б1.В.ДВ.07.01	Новые материалы в технике	ПК-16
Б1.В.ДВ.07.02	Перспективные материалы в машиностроении	ПК-16
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-9; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.08.01	Эксплуатационные материалы технологических машин и оборудования	ПК-9; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.08.02	Топливо-смазочные материалы	ПК-9; ПК-15; ПК-16
Б2	Практики	ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; КЦЭ-2
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; КЦЭ-2
Б2.В.01	Учебная практика	ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-9; ПК-12; ПК-14; ПК-20; ПК-21
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная практика)	ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-14; ПК-20
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-	ПК-9; ПК-12; ПК-21

	исследовательской деятельности)	
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; КЦЭ-2
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ПК-7; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-17; ПК-20; КЦЭ-2
Б2.В.02.02(П)	производственная (технологическая практика)	ПК-9; ПК-11; ПК-15; ПК-18; КЦЭ-2
Б2.В.02.03(Пд)	производственная (преддипломная практика)	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; КЦЭ-1; КЦЭ-2
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; КЦЭ-1; КЦЭ-2
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; КЦЭ-1; КЦЭ-2
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-8
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-8
ФТД.В.01	Основы развития двигателестроения	ОПК-3; ОПК-4; ПК-8
ФТД.В.02	Основы инженерного творчества	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5

### КАЛЕНДАРНЫЙ учебный график очной формы обучения

Мес.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
1																																																				
2																																																				
3																																																				
4																																																				

	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	
Теоретическое обучение	17 2/6	16 5/6	<b>34 1/6</b>	17 2/6	17 3/6	<b>34 5/6</b>	17 2/6	17 3/6	<b>34 5/6</b>	17 2/6	11 4/6	<b>29</b>	<b>132 5/6</b>
Э Экзаменационные сессии	2	1 5/6	<b>3 5/6</b>	2	1 2/6	<b>3 2/6</b>	2	1 3/6	<b>3 3/6</b>	2	1 2/6	<b>3 2/6</b>	<b>14</b>
У Учебная практика		4 4/6	<b>4 4/6</b>		4 4/6	<b>4 4/6</b>							<b>9 2/6</b>
Н Научно-исслед. работа													
П Производственная практика								4 4/6	<b>4 4/6</b>				<b>4 4/6</b>
Пд Преддипломная практика											5 2/6	<b>5 2/6</b>	<b>5 2/6</b>
ПА Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация													
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	<b>4</b>	<b>4</b>
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена													
К Продолжительность каникул	7 дн	46 дн	<b>53 дн</b>	3 дн	49 дн	<b>52 дн</b>	3 дн	48 дн	<b>51 дн</b>	3 дн	57 дн	<b>60 дн</b>	<b>216 дн</b>
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	4 дн	<b>12 дн</b>	8 дн	4 дн	<b>12 дн</b>	8 дн	4 дн	<b>12 дн</b>	8 дн	4 дн	<b>12 дн</b>	<b>48 дн</b>
<b>Продолжительность</b>	<b>151 дн</b>	<b>214 дн</b>	<b>365 дн</b>	<b>147 дн</b>	<b>218 дн</b>	<b>365 дн</b>	<b>147 дн</b>	<b>219 дн</b>	<b>366 дн</b>	<b>147 дн</b>	<b>218 дн</b>	<b>365 дн</b>	
Високосный год		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		



## АННОТАЦИИ к рабочим программам дисциплин (модулей)

### «История»

#### **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 охранению и преумножению.

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

ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию.

### «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:**

ОК-1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

### **«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:**

ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию.

### **«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 специалиста 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:**

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

ПК-7 – умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений.

ПК-19 – умение проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений.

ПК-21 – умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов.

ПК-22 – умение проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда.

ПК-23 – умение составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования.

### **«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:**

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-1 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

## «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:**

ОК-7 – Способность к самоорганизации и самообразованию.

ОПК-1 – Способность к приобретению в большей степени самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

## «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 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

### **«Информатика»**

#### **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:**

ОПК-1 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ОПК-2 – владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером.

ОПК-3 – знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей

информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях.

ОПК-4 – понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде.

ОПК-5 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

## **«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:**

ОК-9 – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

ОПК-1 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ПК-6 – способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

ПК-14 – умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ.

### **«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:**

ОПК-1 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

ПК-9 – умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

ПК-13 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

ПК-16 – умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

## «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 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

ПК-6 – способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

## «Теория механизмов и машин»

### Цель преподавания дисциплины:

обеспечение студентов базовыми знаниями в области теории механизмов и машин, которые необходимы для успешного изучения ими последующих специальных дисциплин, связанных с процессами производственно-технологической, эксплуатационной и проектной деятельности при инженерном обеспечении деятельности на производствах при эксплуатации технологических машин и оборудования.

#### **Задачи изучения**

Заложить основу для развития профессиональных и личностных навыков студента; формирование набора базовых знаний (теоретическая подготовка), необходимых для решения инженерных задач в процессе практической деятельности на основе принципа неразрывного единства теоретического и практического обучения; овладение теоретическими основами – методами структурного, кинематического и силового анализа механизмов и применение знаний при синтезе механизмов.

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

ПК-6 – способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

### **«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:**

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в

требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средства автоматизации проектирования.

### **«Детали машин и основы конструирования»**

#### **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 проектирования различных сооружений, машины и механизмов общего назначения так и связанных с направлением и профилем подготовки.

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

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

ПК-6 – способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

### **«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:**

ОПК-1 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ПК-13 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

ПК-16 – умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

### **«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 самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ПК-13 – Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

ПК-15 – Умеет выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные

методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

ПК-16 – Умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

### **«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:**

ОПК-1 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

ПК-10 – способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.

ПК-12 – способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.

ПК-20 – готовность 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.

### **«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:**

ОПК-1 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

ПК-12 – способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.

### **«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:**

ОПК-1 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

### **«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:**

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию.

ОК-9 – способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

ОПК-3 – готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

ПК-5 – способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.

ПК-9 – готовность применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.

## «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:**

ОК-8 – способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

### **«Русский язык и культура речи»**

#### **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:**

ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию.

### **«Правоведение»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Формирование у студентов целостного системного представления об обществе и его политической сфере, правовой культуры гражданина российского общества через овладение знаниями в области права и выработку позитивного отношения к нему.

#### **Задачи изучения**

– обосновывать свою социальную, политическую и гражданскую позицию с опорой на эти науки.

– теоретико-познавательная задача, реализация которой дает представление о месте и роли отдельных отраслей права в системе российского права;

– закрепление и систематизация полученных знаний; формирование практических навыков в применении законодательства РФ;

– выработка уважения к закону, необходимости неукоснительного его соблюдения;

– воспитывать в духе патриотизма, демократических идеалов и ценностей.

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

ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию.

### **«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-1 – способность к приобретению с большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий;

ОПК-2 – владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером;

ОПК-3 – знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях;

ОПК-5 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

## **«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:**

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию;

ПК-13 – умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

## **«Статистические методы определения параметров надежности»**

### **Цель преподавания дисциплины**

– изучение основ теории надежности и количественной оценки показателей, характеризующих работоспособность машин, оборудования, систем и их элементов.

### **Задачи изучения**

– определение количественных и комплексных показателей надежности; теория функций распределения; методы оценки показателей надежности в статистической и аналитической формах.

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

ПК-13 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.



## **«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-1 – способность к приобретению с большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ОПК-2 – владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером.

ОПК-3 – знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях.

ОПК-5 – Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-5 – способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

## **«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:**

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ПК-7 – умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;

ПК-19 – умеет проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений;

ПК-21 – умеет подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов;

ПК-22 – умение проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда.

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

#### **Цель преподавания дисциплины**

- является формирование специализированной базы знаний в области теоретических основ автоматизации и навыков в постановке и решении задач по автоматизации 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:**

ПК-6 – способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической

документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

ПК-11 – способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование.

### **«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:**

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

ПК-6 – способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

ПК-10 – способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.

ПК-18 – умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии.

### **«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:**

ПК-6 – способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

ПК-9 – умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению

ПК-10 – способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.

### **«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:**

ПК-12 – способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;

ПК-23 – умение составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования.

## **«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-8 – умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий;

ПК-11 – способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование;

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технического оборудования при изготовлении технологических машин;

ПК-16 – умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;

ПК-18 – умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии.

## **«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-11 – способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умение осваивать вводимое оборудование.

ПК-13 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин

ПК-16 – умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

ПК-23 – умение составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования.

### **«Рабочие процессы и основы расчета технологических машин»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– научить обучающихся методам анализа конструкций, методам анализа и оценки параметров рабочих процессов агрегатов и систем, методам расчета на прочность и жесткость элементов конструкции, дать навыки проектно-конструкторской деятельности.

#### **Задачи изучения**

– ознакомить с основными требованиями к конструкции автомобилей и автопоездов, их технико-экономической и эксплуатационной оценкой, развить навыки критического анализа новых конструкций;

– дать сведения о нагрузочных и расчетных режимах узлов и агрегатов технологических машин, имеющих место в различных условиях эксплуатации;

– сообщить основные понятия о рабочих процессах и современных методах расчета элементов конструкции технологических машин на прочность, жесткость, выносливость, долговечность, теплонагруженность; научить оценивать величины нагрузок и напряжений, а также вероятные износы деталей.

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

ОПК-1 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий;

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

### **«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-5 – Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-8 – Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий.

### **«Основы проектирования»**

#### **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:**

ПК-11 – Способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование;

ПК-15 – Умеет выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

ПК-18 – Умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии;

ПК-21 – Умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов.

ПК-22 – Умение проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда.

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.

### **«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:**



ПК-10 – Способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.

## **«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:**

ОК-8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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

#### **Цель преподавания дисциплины**

– формирование у студентов системы научных и практических знаний в области экономном потреблении 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:**

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин

### **«Утилизация автомобилей и тракторов»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– получение студентами необходимых знаний и практических навыков, позволяющих им на современном выполнять утилизацию автомобилей и тракторов.

#### **Задачи изучения**

– изучение вопросов связанных с утилизацией автомобилей, тракторов и специальной техники на их базе;

– изучение требований производителей к организации утилизации автомобилей, тракторов.

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

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин

## **«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-2 – владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером;

ОПК-3 – знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях;

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

## **«Прикладные компьютерные программы»**

### **Цель преподавания дисциплины**

– формирование комплекса знаний в области применения современных прикладных математических программ Matlab и Mathcad, изучение возможностей эффективного использования данных программных пакетов для решения различных инженерных задач.

### **Задачи изучения**

– формирование навыков проведения типовых инженерных расчетов в системах Matlab и Mathcad.

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

ОПК-2 – владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером;

ОПК-3 – знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей

информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях;

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

### **«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:**

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

ПК-13 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

### **«Типаж и эксплуатация технологического оборудования»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Целью освоения дисциплины является овладение необходимыми теоретическими и практическими знаниями по типу и эксплуатации технологического оборудования, применяемого в отрасли при ТО и текущем ремонте транспорта.

#### **Задачи изучения**

- изучение особенностей эксплуатационных отказов и неисправностей основных систем и агрегатов технологического оборудования;
- определение объема и вида работ по техническому обслуживанию (ТО) и текущему ремонту (ТР) технологического оборудования;
- ознакомить студентов с технологическими приемами и способами устранения основных отказов и неисправностей;
- ознакомить студентов с организацией служб, систем и методов поддержания оборудования предприятий в работоспособном состоянии;
- ознакомить студентов с основными техническими требованиями к оборудованию, обеспечивающими безопасное его применение с минимальными воздействиями на оператора и окружающую среду.

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

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

ПК-13 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

### **«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:**

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

ПК-16 – умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

### **«Тепловые процессы и агрегаты в машиностроительном комплексе»**

#### **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:**

ПК-5 – Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в

соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

ПК-15 – Умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

ПК-16 – Умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

### **«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:**

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

ПК-13 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;

ПК-18 – уметь составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии.

### **«Гидро- и пневмопривод машин»**

#### **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:**

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

ПК-13 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;

ПК-18 – уметь составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии.

### **«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:**

ПК-6 – способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

ПК-13 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные



методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

### **«Подъемно-транспортные машины»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Формирование знаний, умений и навыков в области анализа и инженерных расчетов деталей и узлов подъемно-транспортных механизмов, их эксплуатации и обеспечении работоспособности с учетом совокупности предъявляемых требований.

#### **Задачи изучения**

- изучение конструкций, принципов работы основных типов грузоподъемных и транспортирующих машин и механизмов;
- формирование навыков расчетов и проектирования типовых узлов подъемно-транспортных машин, разработки проектной документации.

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

ПК-6 – способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

ПК-13 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

### **«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:**

ПК-16 – умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

### **«Перспективные материалы в машиностроении»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– является формирование у студентов представлений о связи между составом, структурой и свойствами материала, и физико-химическими механизмами и процессами, которые обеспечивают получение перспективных материалов.

#### **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:**

ПК-16 – умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

### **«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:**

ПК-9 – умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений.

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

ПК-16 – умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

### **«Топливо-смазочные материалы»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– является изучение студентами неметаллических материалов, применяемых при эксплуатации, техническом обслуживании и производстве автомобилей. Рассматриваются технико-экономические требования к материалам, их физико-химические свойства и эксплуатационные качества, а также даются рекомендации по их рациональному использованию.

#### **Задачи изучения**

– является получение студентами необходимого объема знаний по физико-химическим свойствам, эксплуатационным качествам, областям применения материалов топлив, масел, смазок, технических жидкостей, лакокрасочных и резиновых материалов. На этой базе должны быть усвоены сведения по организации рационального и экономного использования материалов и основам их нормирования.

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

ПК-9 – умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений.

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

ПК-16 – умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

### **«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-3 – знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях.

ОПК-4 – понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовность интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде.

ПК-8 – умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий.

### **«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:**

ОПК-1 – знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях;

ОПК-2 – владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером;

ОПК-4 – понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовность интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде.

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

## 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 мероприятия /события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия /события	Вид мероприятия		Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполаг аемый охват количества участников	
					Воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	Кол- во часов				
1	Гражданско-патриотическое	Военно-патриотические соревнования приуроченные к 23 февраля «А ну-ка парни»	внутривузовский	соревнование	нет	-	да	февраль	УСК «Буревестник», ул.Юбилейная, д. 22	15
1.1		Участие во Всероссийской акции бессмертный полк	городской	шествие полка	нет	-	да	май	Улицы города Ухта	25
1.2		Вторая мировая война. Великая Отечественная война (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 выставок и музеев университета, предприятий и города	внутривузовский городской	экскурсия	нет		да	в течении года	Музеи УГТУ, г. Ухты, предприятий г. Ухты	28
2.1		Культура России имперского периода	внутривузовский	лекция	да	2	нет	ноябрь	ул. Сенюкова, д. 13 ауд. 205 Л	28

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия /события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия /события	Вид мероприятия		Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников	
					Воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	Кол-во часов				
2.2		Становление новой российской государственности (1993 -2017 гг.)	внутривузовский	лекция	да	1	нет	ноябрь	ул. Сенюкова, д. 13 ауд. 205 Л	28
2.3		Философия культуры	внутривузовский	лекция	да	4	нет	ноябрь	ул. Сенюкова, д. 13 ауд. 314 Л	28
3	Физическое	Физическая культура и спорт	внутривузовский	лекции, практические занятия	да	32	нет	6 семестр	УСК «Буревестник», ул.Юбилейная, д. 22	28
3.1		Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)	внутривузовский	практические занятия	да	64	нет	1,2,3,4,5 семестры	УСК «Буревестник», ул.Юбилейная, д. 22	28
3.2		Фестиваль игровых видов спорта среди студентов 1 курса	внутривузовский	соревнование	нет	-	да	сентябрь	УСК «Буревестник», ул.Юбилейная, д. 22	8
3.3		Фестиваль ГТО	внутривузовский	-	нет	-	да	март	УСК «Буревестник», ул.Юбилейная, д. 22	15
4	Экологическое	Экологические проблемы при эксплуатации технологических машин	внутривузовский	лекции, практические занятия	да	36	нет	4 семестр	ул. Первомайская, д. 13 ауд. 502 Б	28



№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия /события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия /события	Вид мероприятия		Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполаг аемый охват количества участников	
					Воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	Кол- во часов				
4.1		Участие в массовых субботниках на территориях, закрепленных за технологическим факультетом, студенческого городка, а также в городских субботниках	внутривузовский, городской	субботник	нет	-	да	в течении года	Территории УГТУ и г. Ухты	28
5	Трудовое	Участие в профессиональном обучении	внутривузовский	лекции, практические занятия	нет	-	да	в течении года	УГТУ	10
5.1		производственная (преддипломная) практика	внутривузовский, городской, республиканский, федеральный	практические занятия	да	216	нет	8 семестр	ул. Первомайская, д. 13, ауд. 312 Б, места прохождения практик	28
6	Культурно-просветительское	Участие студентов в городских и вузовских праздничных мероприятиях	внутривузовский	творческое выступление	нет	-	да	в течение года	-	18
6.1		Фестиваль творчества студентов первокурсников «Алло, мы ищем таланты!»	внутривузовский	творческое выступление	нет	-	да	октябрь	ул. Первомайская, д. 13 Конгресс-холл УГТУ	18

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия /события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия /события	Вид мероприятия		Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников	
					Воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	Кол-во часов				
6.2		Неделя технологического факультета	внутривузовский	Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»	нет	-	да	апрель	ул. Первомайская, д. 13 ауд. 301 Б	18
7	Научно-образовательное	Привитие студентам навыков НИР путем их вовлечения в научные кружки, семинары, конференции и другие формы НИДС	внутривузовский, городской, всероссийский, международный	кружки, конференции, конкурсы	нет	-	да	в течении года	ул. Первомайская, д. 13 ауд. 310 Б	20
7.1		Работа со студентами по подготовке докладов и статей на конференции	внутривузовский, городской, всероссийский, международный	конференции	нет	-	да	в течении года	ул. Первомайская, д. 13 ауд. 310 Б	20
7.2		Квест "Скажем "НЕТ" наркотикам" для студентов 1 курса	Внутривузовский	Очный	нет		да	Декабрь	г. Ухта, ул. Первомайская 44, ул. Советская, 2, ул. Дзержинского, 17	300
8	Профессионально-трудовое	Ярмарка вакансий ПАО «Газпром»	Внутривузовский	Очный	нет		да	01.12.2024	ул. Юбилейная, д. 22, УСК «Буревестник»	1500

## 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:**

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию.

ОК-9 – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

ОПК-1 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ОПК-2 – владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером.

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

ПК-14 – умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ.

ПК-20 – готовность 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.

### **Программа учебной (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практики**

#### **Цель преподавания дисциплины**

– получение обучающимися первичных профессиональных умений и навыков 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 знаний полученных при прохождении дисциплины «Введение в специальность»;

– формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных знаний;

– приобретение первых производственных навыков работы со слесарно-измерительным инструментом, чтением технической документации по автомобилям и тракторной технике, работа с гидropодъемниками, работа с измерительными приборами при прохождении технического обслуживания автомобиля;

– закрепление теоретических знаний и получение практических навыков выполнения несложных работ по специальности.

– практическая подготовка обучающихся к изучению основных специальных дисциплин.

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

ПК-9 – умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

ПК-12 – способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.

ПК-21 – умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов.

### **Программа производственной (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) 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:**

ПК-7 – умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений.

ПК-10 – способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.

ПК-13 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

ПК-14 – умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ.

ПК-17 – способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.

ПК-20 – готовность 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.

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

### **Программа производственной (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;
- 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:**

ПК-9 – умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

ПК-11 – способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование.

ПК-15 – умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

ПК-18 – умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии.

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

## 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, вычлняя 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 государственной итоговой аттестации выпускников, и рекомендаций учебно-методических объединений вузов.

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

ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

ПК-6 – способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

ПК-8 – умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий.

ПК-16 – умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

ПК-18 – умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и



подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии.

ПК-19 – умение проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений.

ПК-21 – умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов.

ПК-22 – умение проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда.

ПК-23 – умение составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования.

## **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:**

ОК-1 – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-5 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8 – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9 – готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК-1 – способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий;

ОПК-2 – владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером;

ОПК-3 – знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения

коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях;

ОПК-4 – пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде;

ОПК-5 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-5 – способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

ПК-6 – способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

ПК-7 – умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;

ПК-8 – умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий;

ПК-9 – умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;

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 новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;

ПК-13 – умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;

ПК-14 – умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;

ПК-15 – умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин;

ПК-16 – умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;

ПК-17 – способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами;

ПК-18 – умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии;

ПК-19 – умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений;

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;

ПК-21 – умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов;

ПК-22 – умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда;

ПК-23 – умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования.

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 «20» октября 2015 г. № 1170.

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

Целью образовательной программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих рядом общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций и способных работать в следующих областях профессиональной деятельности: разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования;

организация и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологических машин и оборудования, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов.

В результате обучения и овладения общекультурными, общепрофессиональными, профессиональными компетенциями выпускник подготавливается к следующим видам деятельности: проектно-конструкторская; 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.

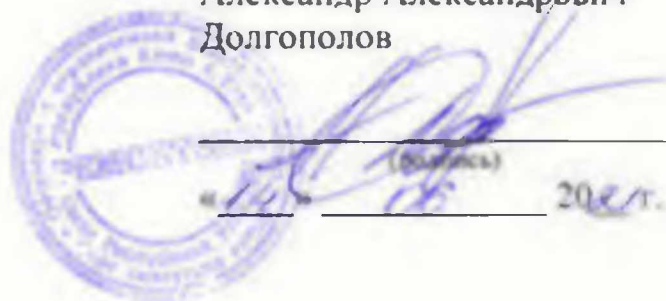
Формы и содержание контроля качества освоения образовательной программы позволяют дать целостную оценку качества подготовки выпускников, их готовности к решению профессиональных задач.

**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 осуществляться подготовка обучающихся с присвоением выпускникам квалификации *бакалавр*.

Эксперт:

Главный инженер  
ООО «Ремонтник»

Александр Александрович  
Долгополов



2021 г.

**ЛИСТ**  
**актуализации образовательной программы**  
**2022 / 2023 учебный год**

Основная образовательная программа:


№	Содержание актуализации	Примечание
1	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»	Приказ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» <i>утрачивает силу с 01 сентября 2022 года</i>

Учебный план: *изменений нет*

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	ФГОС ВО п. 7.3.2
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	ФГОС ВО п. 7.3.4
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
4	Обновлены оценочные материалы	
5	Обновлена рабочая программа воспитания и календарный график по воспитательной работе	Порядок разработки и утверждения рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы основных профессиональных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования, утверждено ученым советом УГТУ от 28.04.2021 №5

Руководитель ОПОП



О. М. Тимохова



**ЛИСТ**  
**актуализации образовательной программы**  
**2023 / 2024 учебный год**


Учебный план:

№	Содержание актуализации	Реквизиты документа
1	Реорганизация основных структурных подразделений университета	Приказ от 12.12.2022 № 711 Приказ от 20.12.2022 № 732 «О реорганизации основных структурных подразделений университета»

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	Реорганизация основных структурных подразделений университета	Приказ от 12.12.2022 № 711 Приказ от 20.12.2022 № 732 «О реорганизации основных структурных подразделений университета»

Руководитель ОПОП

  
\_\_\_\_\_

  
\_\_\_\_\_



**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

  
\_\_\_\_\_

  
\_\_\_\_\_