

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

Аэрокосмический факультет  
Кафедра «Экспериментальная механика и конструкционное  
материаловедение»



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности

А. Б. Петроченков

6 » 09 2022 г.

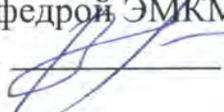
**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Общая характеристика**

*Компетентностная модель выпускника (КМВ)*

Направление подготовки:	<u>28.03.03 Наноматериалы</u>
Направленность (профиль) образовательной программы:	<u>Информационные технологии механики и наноматериаловедения</u>
Квалификация выпускника:	<u>бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная, заочная</u>
Срок обучения:	<u>4 года (5 лет по заочной форме)</u>
Выпускающая кафедра:	<u>Экспериментальная механика и конструкционное материаловедение</u>

Обсуждена на заседании кафедры ЭМКМ,  
протокол №1 от « 05 » 09 2022 г.

Заведующий кафедрой ЭМКМ  
д. ф-м. н., проф.  В.Э. Вильдеман

Пермь 2022

Составитель:  
профессор кафедры ЭМКМ

 В.Э. Вильдеман

**СОГЛАСОВАНО**

от ПНИПУ:

начальник управления  
образовательных программ

 Д. С. Репецкий

**СОГЛАСОВАНО**

от основных работодателей:

Генеральный директор  
АО «УНИИКМ»

М.П.

 / В.Ю. Чунаев /

Главный химик ПАО НПО «Искра»,  
доктор техн. наук, профессор каф. МКМК

М.П.

 / Г.И. Шайдурова /

Директор по работе с персоналом  
АО ОДК «Авиадвигатель»

М.П.

 / Т.В. Снитко /

Генеральный директор АО «НИИПМ»

М.П.

 / А.Е. Голубев /

Директор  
Институт механики сплошных сред УрО РАН  
доктор техн. наук, академик РАН

М.П.

 / В.П. Матвеев /



## Предисловие

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования – программа бакалавриата «Конструкционные наноматериалы», разработанная в соответствии с требованиями ФГОС ВО++ по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, утверждена решением Ученого совета ПНИПУ от 28.02.2019, протокол № 6 и введена в действие с 01.03.2019 приказом ректора университета от 05.03.2019.

С 01.03.2021 на основании решения Ученого совета ПНИПУ от 25.02.2021 протокол № 6, приказом ректора университета от 26.02.2021 № 14-о внесены изменения в планируемые результаты освоения ОПОП (добавлены новые универсальные компетенции УК-9,10,11).

С 01.09.2021 внесены изменения в ОПОП в связи с выходом приказа Минобрнауки России № 1456 «О внесении изменений в ФГОС ВО» в соответствии с решением Ученого совета ПНИПУ от 27.05.2021 приказами ректора от 02.06.2021 № 42-о (изменена формулировка ОПК по ИТ) и от 16.06.2021 № 47-о (добавлено воспитание).

## Содержание

1. Термины, определения обозначения и сокращения .....	4
2. Основные характеристики образовательной программы .....	8
3. Компетентностная модель выпускника.....	10
4. Условия реализации ОПОП .....	15
<i>Приложение 1. Индикаторы достижения компетенций.....</i>	<i>18</i>
<i>Приложение 2. Матрица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами .....</i>	<i>30</i>
<i>Приложение 3. Этапы формирования компетенций .....</i>	<i>37</i>
<i>Приложение 4. Информация о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.....</i>	<i>40</i>
<i>Приложение 5. Информация о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.....</i>	<i>92</i>
<i>Приложение 6. Описание системы воспитания ОПОП.....</i>	<i>95</i>
Лист регистрации изменений.....	97

## 1. Термины, определения обозначения и сокращения

### 1.1 Термины и определения

*В настоящем документе использованы следующие термины и определения:*

**1.1.1 направленность (профиль) образования (образовательной программы)** – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности и определяющие её предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам её освоения;

**1.1.2 образовательный стандарт ПНИПУ** – совокупность требований, обязательных для исполнения во всех подразделениях ПНИПУ, участвующих в разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ по данному направлению подготовки или специальности высшего образования;

**1.1.3 основная профессиональная образовательная программа высшего образования** – комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, представленный в виде общей характеристики ОП, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практики, оценочных и методических материалов;

**1.1.4 примерная основная образовательная программа** - учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющая рекомендуемые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы;

**1.1.5 планируемые результаты освоения образовательной программы** – компетенции обучающихся, установленные в образовательном стандарте, и **компетенции** обучающихся, установленные в образовательной программе, с учётом направленности (профиля) образовательной программы (в случае установления таких компетенций);

**1.1.6 универсальные компетенции** – компетенции выпускников, отражающие запросы общества и личности к общекультурным и социально-личностным качествам выпускника программы высшего образования соответствующего уровня, включающие профессиональные характеристики, определяющие встраивание уровня образования в национальную систему профессиональных квалификаций;

**1.1.7 общепрофессиональные компетенции** - компетенции выпускников, отражающие запросы рынка труда в части владения выпускниками программ высшего образования по направлению (специальности) подготовки базовыми основами профессиональной деятельности с учетом потенциального развития области или областей деятельности (независимо от ориентации программы на конкретные объекты деятельности или области знания);

**1.1.8 профессиональные компетенции** - компетенции выпускников, отражающие запросы рынка труда в части готовности выпускника программы высшего образования соответствующего уровня и направления подготовки выполнять определенные задачи профессиональной деятельности и связанные с ними трудовые функции из профессиональных стандартов для соответствующего уровня профессиональной квалификации;

**1.1.9 индикаторы достижения компетенций** – обобщенные характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции. Индикаторы могут быть представлены в виде обобщенных результатов обучения или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе;

**1.1.10 результаты обучения** (планируемые) – знания, практические умения, владение навыками, приобретенные и показанные обучающимися после завершения дисциплины (модуля) или прохождения практики;

**1.1.11 профессиональный стандарт** – характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности;

**1.1.12 область профессиональной деятельности** (выпускника) - совокупность видов профессиональной деятельности выпускников, имеющая общую основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в т.ч. средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и соответствующих компетенций для их выполнения; корреспондируется с одним или несколькими видами экономической деятельности;

**1.1.13 сфера профессиональной деятельности** (выпускника) – сегмент области профессиональной деятельности или смежных областей профессиональной деятельности, включающий вид(ы) профессиональной деятельности, характеризующийся совокупностью специфических объектов профессиональной деятельности; также, отрасль (или область) труда, имеющая определенные границы применения.

**1.1.14 вид профессиональной деятельности** (выпускника) – совокупность обобщенных трудовых функций, которые могут выполнять выпускники, имеющих сходные условия, характер и результаты труда;

**1.1.15 обобщенная трудовая функция** – совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном (бизнес-) процессе;

**1.1.16 трудовая функция** – набор взаимосвязанных трудовых действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда, выполнение относительно автономной и завершенной части трудового процесса в рамках обобщенной трудовой функции;

**1.1.17 трудовое действие** – процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определённая задача;

**1.1.18 объект профессиональной деятельности** (выпускника) – явление, предмет, процесс, на которые направлено воздействие в процессе профессиональной деятельности. Термины «объект» и «предмет профессиональной деятельности»

рассматриваются как синонимы в профессиональной деятельности, связанной с материальным производством, следует развести эти понятия в нематериальной сфере, связанной с научными исследованиями, творчеством и т.п. В этом случае понятие предмета уже не синоним понятия объекта и связано со свойствами или отношениями объекта, познание которых важно для решения профессиональных задач;

**1.1.19 задача профессиональной деятельности (выпускника)** – цель, заданная в определённых условиях, которая может быть достигнута при реализации определённых действий над объектом (совокупностью объектов) профессиональной деятельности;

**1.1.20 типы задач профессиональной деятельности** – условное подразделение задач профессиональной деятельности по характеру действий, выполняемых для достижения заданной цели;

## **1.2. Обозначения и сокращения**

В настоящем документе использованы следующие обозначения и сокращения:

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ВО** – высшее образование;

**ГЭ** – государственный экзамен;

**ЗЕ** – зачётная единица;

**НИР** – научно-исследовательская работа;

**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

**ОТФ** – обобщенная трудовая функция;

**ПД** – профессиональная деятельность;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**ПНИПУ** – Пермский национальный исследовательский политехнический университет;

**ПООП** – примерная основная образовательная программа по направлению подготовки;

**ПС** – профессиональный стандарт;

**ПКО** – обязательная профессиональная компетенция;

**СРС** – самостоятельная работа студента;

**УК** – универсальная компетенция;

**УОП** – управление образовательных программ ПНИПУ;

**ФГБОУ** – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение;

**ФГОС** – федеральный государственный образовательный стандарт;

## **1.3. Нормативные ссылки**

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные правовые и локальные акты:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Правила участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 г. № 92;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

Устав ПНИПУ;

Положение о порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, утвержденное ректором 28.12.2016;

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт по направлению подготовки высшего образования – бакалавриата 28.03.03 – «Наноматериалы», принятый Ученым советом ПНИПУ от 28.02.2019 г. протокол № 6 и введенный в действие с 01.03.2019 г. приказом ректора университета от 05.03.2019 № 16-О.

## **2. Основные характеристики образовательной программы**

### **2.1. Цели и задачи ОПОП**

Цель реализации ОПОП – освоение обучающимися программы бакалавриата, направленности (профиля) «Конструкционные наноматериалы», результатом которого является формирование у выпускника компетенций в соответствии с СУОС ВО ПНИПУ по данному направлению подготовки и профессиональных компетенций, установленных для данной направленности ОПОП.

Задачами реализации ОПОП являются формирование знаний, умений и навыков, опыта профессиональной деятельности в рамках изучения отдельных дисциплин (модулей), а также прохождение практик, необходимых для выполнения конкретного (конкретных) типов задач профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

### **2.2. Форма образования**

Обучение по программе бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы направленности (профиля) Конструкционные наноматериалы осуществляется в очной и заочной формах.

### **2.3. Требования, предъявляемые к поступающим**

К освоению программ по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Прием на обучение по программе бакалавриата направления подготовки 28.03.03 Наноматериалы направленности (профиль) «Конструкционные наноматериалы» осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний в соответствии с Правилами приема в ПНИПУ.

### **2.4. Язык преподавания**

Образовательная деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» в ПНИПУ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **2.5. Объем программы и сроки освоения**

Объем программы 28.03.03 Наноматериалы ОПОП «Конструкционные наноматериалы» составляет 240 зачетных единиц, определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении указанной программы и включает в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

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

Объем программы бакалавриата в заочной форме, реализуемый за один учебный год, не превышает 70 зачетных единиц.

Срок освоения программы бакалавриата составляет в очной форме обучения – 4 года, в заочной форме обучения – 5 лет.

### 3. Компетентностная модель выпускника

#### 3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

##### 3.1.1. Область и сфера профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы направленности «Конструкционные наноматериалы» в ПНИПУ, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере производства наноматериалов различного состава, структуры и свойств);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере технологического обеспечения производства наноматериалов и изделий, содержащие наноматериалы).

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

##### 3.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область знания

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 28.03.03 Наноматериалы направленности «Конструкционные наноматериалы» в ПНИПУ являются:

- основные типы наноматериалов и наносистем неорганической (металлических и неметаллических) и органической (полимерных, углеродных) природы, твердые, жидкие, гелеобразные, аэрозольные, включая нанопленки и наноструктурированные покрытия;
- методы исследований, испытаний, диагностики и контроля качества наноматериалов, полуфабрикатов, заготовок деталей и изделий на их основе, твердых, жидких, гелеобразных и аэрозольных наносистем, методы диагностики и анализа нанодисперсных частиц, нанопленок и наносистем;
- все виды исследовательского, контрольного и испытательного оборудования, аналитической аппаратуры, компьютерное программное обеспечение для обработки результатов и анализа полученных данных, моделирования процессов синтеза и физико-химических свойств наноматериалов;
- процессы получения, обработки и модификации наноматериалов, включая наноструктурные пленки и покрытия, полуфабрикатов, заготовок деталей и изделий на их основе, а также технологические процессы с участием наноструктурированных сред;
- нормативно-техническая документация и системы сертификации наноматериалов и изделий на их основе, протоколы хода и результатов

экспериментов, документация по технике безопасности и безопасности жизнедеятельности.

### **3.1.3. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников**

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению 28.03.03 Наноматериалы направленности «Конструкционные наноматериалы» в ПНИПУ, выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

- научно-исследовательский и расчетно-аналитический.

Задачи профессиональной деятельности выпускников представлены в разделе 4 приложения № 1.

## **3.2. Паспорт компетенций ОПОП**

Паспорт компетенций ОПОП включает в себя их перечень (таблица 3.1); индикаторы достижения компетенций (приложение 1); таблицу отношений между компетенциями и учебными дисциплинами (приложение 2) и этапы формирования компетенций (приложение 3). Причем последний документ играет роль связующего звена между оценками по дисциплине (практике), полученной при промежуточной аттестации, и результатами освоения ОПОП в виде приобретенных компетенций выпускника. Результат освоения ОПОП в виде сформированной компетенции из таблицы приложения 3 считается достигнутым в случае положительных оценок, полученных при промежуточной аттестации по всем дисциплинам и практикам, указанным в строке соответствующей индексу этой компетенции.

### **3.2.1. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемые результаты освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы направленности «Конструкционные наноматериалы» определяются сформированными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки, а также личностные качества в соответствии с типами задач профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы направленности Конструкционные наноматериалы выпускник должен обладать компетенциями, формируемыми в процессе освоения данной ОПОП, определенными на основе СУОС ВО ПНИПУ по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, и профессиональными компетенциями, самостоятельно установленными в программе бакалавриата, сформированными на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также иных требований, в том числе региональных, предъявляемых к выпускниками на рынке труда. Наименование категории (группы) компетенций и соответствующие им коды и формулировки компетенций выпускника представлены в табл. 3.1.

## Перечень формируемых компетенций

Таблица 3.1 Перечень формируемых компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника образовательной программы
<b><i>Универсальные компетенции выпускников бакалавриата</i></b>	
Системное и критическое мышление	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	<b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов <b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и
Безопасность жизнедеятельности	<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Инклюзивная компетентность	<b>УК-9.</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая	<b>УК-10.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	<b>УК-11.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
<b><i>Общепрофессиональные компетенции выпускников бакалавриата</i></b>	
Применение фундаментальных знаний в профессиональной деятельности	<b>ОПК-1.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
Ответственность в профессиональной деятельности	<b>ОПК-2.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла объектов, систем и процессов
Исследовательская деятельность	<b>ОПК-3.</b> Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные
Владение информационными	<b>ОПК-4.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач

технологиями	профессиональной деятельности
Эффектность и безопасность технических решений	<b>ОПК-5.</b> Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии
Владение нормативной документацией, правовая ответственность	<b>ОПК-6.</b> Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе применения стандартов, норм и правил
Проектирование объектов, систем и процессов	<b>ОПК-7.</b> Способен проектировать и сопровождать производство технических объектов, систем и процессов в области нанотехнологий и наноматериалов
<b>Обязательные профессиональные компетенции выпускников бакалавриата направления подготовки 28.03.03 «Наноматериалы» ПНИПУ</b>	
Научные исследования	<b>ПКО-1.</b> Способен участвовать в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах
<b>Профессиональные компетенции выпускников химико-программы бакалавриата «Наноматериалы» ПНИПУ</b>	
<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции выпускника образовательной программы</b>
<b>Тип задач профессиональной деятельности:</b> <b>1. Научно-исследовательский и расчетно-аналитический</b>	
Научные исследования	<b>ПК-1.1.</b> Способен прогнозировать влияние микро- и наномасштаба на механические, физические, химические и другие свойства веществ и материалов
Научные исследования	<b>ПК-1.2.</b> Способен использовать на практике современные представления наук о свойствах веществ и материалов при переходе их в наноразмерное состояние
Научные исследования	<b>ПК-1.3.</b> Способен применять навыки использования принципов и методик комплексных исследований, испытаний и диагностики изделий из наноматериалов
Научные исследования	<b>ПК-1.4.</b> Способен применять навыки использования методов моделирования, оценки, прогнозирования и оптимизации технологических процессов и свойств наноматериалов
Научные исследования	<b>ПК-1.5.</b> Способен применять на практике знания об особенностях наноматериалов и нанотехнологий при проектировании конструкций и оценке конструкционной прочности

Совокупность компетенций, установленных в программе бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 4.9 СУОС ВО ПНИПУ, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 4.10 СУОС ВО ПНИПУ.

Это обеспечивается профессиональными компетенциями, сформированными на основе:

- профессионального стандарта 26.006 «Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов», утвержденного приказом

Минтруда России от 08.09.2015 № 604н. При этом, все необходимые знания, умения и трудовые действия трудовой функции В/02.6 «Корректировка и разработка методик комплексного анализа структуры и свойств наноструктурированных композиционных материалов» являются планируемыми результатами обучения дисциплин и практик, участвующих в формировании профессиональных компетенций.

- профессионального стандарта 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Минтруда России от 4.03.2014 № 121н. При этом, все необходимые знания, умения и трудовые действия трудовых функций В/02.6 «Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований» являются планируемыми результатами обучения дисциплин и практик, участвующих в формировании профессиональных компетенций;

Индикаторы достижения компетенций представлены в *приложении 1*.

### **3.2.2. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами**

Разделение всех заявленных компетенций на дисциплинарные части было осуществлено на основе анализа их содержательной структуры и представлено с помощью таблицы отношений компетенций и учебных дисциплин и практик, участвующих в формировании каждой компетенции (см. *Приложение 2*).

При наличии связи между заявленной компетенцией и учебной дисциплиной (практикой) в соответствующей ячейке таблицы появляется элемент (часть) компетенции, формируемой в рамках данной дисциплины (практики). Распределение учебных дисциплин по формируемым компетенциям основывается на результатах анализа компонентного состава всех компетенций.

Таким образом, обоснование отношений между заявленными компетенциями и учебными дисциплинами (практиками) позволяет оценить целенаправленность основной профессиональной образовательной программы, определить распределение компетенций по учебным дисциплинам и видам практической деятельности, оптимизировать содержание образовательной программы на основе внутри и междисциплинарных связей.

### **3.2.3 Этапы формирования компетентностной модели выпускника**

Формирование компетенции является процессом, а уровень ее сформированности является характеристикой, изменяющейся во времени. Освоение составляющих (компонент) отдельной компетенции происходит постепенно.

Этапы формирования каждой из заявленных компетенций представлены в *Приложении 3*. Необходимо отметить, что составляющие компетенцию компоненты (знания и умения) могут формироваться во время лекционных и практических занятий при изучении различных учебных дисциплин, а компоненты (владеть навыками или опытом деятельности) приобретаются на этапе подготовки бакалаврской диссертации или в ходе прохождения различных видов практик.

#### **4. Условия реализации ОПОП**

Условия реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» в ПНИПУ соответствуют требованиям, установленным СУОС ВО ПНИПУ по данному направлению подготовки. Требования к условиям реализации включают: общесистемные требования; требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению; требования к кадровым условиям реализации программы; требования к финансовым условиям реализации программы; требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.

##### **4.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП**

ФГАОУ ВО «ПНИПУ» для реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, располагает необходимым материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), принадлежащем ему на праве собственности или ином законном основании.

Обучающиеся по программе бакалавриата в течение всего периода обучения обеспечиваются индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

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

##### **4.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП**

Материально-техническое обеспечение программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» включает характеристику условий реализации образовательного процесса, в том числе наличие и оснащенность помещений для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, помещений для самостоятельной работы обучающихся, наличие комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, библиотечного фонда (при использовании в образовательном процессе печатных изданий), доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

##### **4.3 Требования к кадровым условиям реализации ОПОП**

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ПНИПУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утверждённом приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., № 20237) и профессиональными стандартами (при наличии).

Доля научно-педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (в приведенных к целочисленным значениям ставок), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов

Доля научно-педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата составляет не менее 60 процентов.

Доля работников Университета, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью/профилем/специализацией реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

Информация о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата представлена в Приложении 5.

#### **4.5 Требования к финансовым условиям реализации ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» осуществляется в объеме не ниже базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего

образования и корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### **4.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

Внутренняя система обеспечения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП в Университете, определена комплексом внутренних процессов в рамках СМК ПНИПУ и описана в Руководстве по качеству ФГАОУ ВО «ПНИПУ».

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности в СМК ПНИПУ разработана схема взаимодействия процессов, определены центры ответственности за реализацию основных процессов, разработаны документированные процедуры, примерный перечень основных показателей (индикаторов) для внутренней оценки качества. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям СУОС ВО ПНИПУ.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**Приложение 1. Индикаторы достижения компетенций**

**1. Индикаторы достижения универсальных компетенций**

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИД-1ук-1.</b> Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. <b>ИД-2ук-1.</b> Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. <b>ИД-3ук-1.</b> Владеет навыками работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИД-1ук-2.</b> Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы. <b>ИД-2ук-2.</b> Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. <b>ИД-3ук-2.</b> Владеет навыками применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>ИД-1ук-3.</b> Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. <b>ИД-2ук-3.</b> Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. <b>ИД-3ук-3.</b> Владеет навыками участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
Коммуникация	<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской	<b>ИД-1ук-4.</b> Знает литературную норму и особенности делового функционального стиля русского и иностранного языков; межкультурные

	Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>особенности деловой устной и письменной коммуникации; требования к деловой документации на русском и иностранном языках.</p> <p><b>ИД-2ук-4. Умеет</b> анализировать, обобщать и оценивать деловую профессионально-ориентированную информацию на русском и иностранном языках; логично, аргументированно и ясно выражать свои мысли в устной и письменной формах на русском и иностранном языках в ситуациях деловой коммуникации.</p> <p><b>ИД-3ук-4. Владеет навыками</b> делового устного и письменного общения на русском и иностранном языках; навыками публичной речи; навыками делового этикета; основной терминологией деловой коммуникации на русском и иностранном языках.</p>
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p><b>ИД-1ук-5. Знает</b> основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p><b>ИД-2ук-5. Умеет</b> вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p><b>ИД-3ук-5. Владеет навыками</b> анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	<b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p><b>ИД-1ук-6. Знает</b> основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p><b>ИД-2ук-6. Умеет</b> планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.</p>

		<p><b>ИД-3ук-6. Владеет навыками</b> получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.</p>
	<p><b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p><b>ИД-1ук-7. Знает</b> основы здорового образа жизни, здоровье-сберегающих технологий, физической культуры.  <b>ИД-2ук-7. Умеет</b> выполнять комплекс физкультурных упражнений.  <b>ИД-3ук-7. Владеет навыками</b> занятий физической культурой.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p><b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p><b>ИД-1ук-8. Знает</b> основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.  <b>ИД-2ук-8. Умеет</b> оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности.  <b>ИД-3ук-8. Владеет навыками</b> поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>

## 2. Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций

Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	<p><b>ИД-1</b>опк-1. <b>Знает</b> теорию и основные законы в области естественнонаучных и инженерных дисциплин</p> <p><b>ИД-2</b>опк-1. <b>Умеет</b> использовать физические законы и принципы в своей профессиональной деятельности, экспериментальные методы определения физико-химических свойств неорганических и органических веществ.</p> <p><b>ИД-3</b>опк-1. <b>Владеет навыками</b> теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
Ответственность в профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла объектов, систем и процессов	<p><b>ИД-1</b>опк-2. <b>Знает</b> основные законы экологии, глобальные проблемы окружающей среды и принципы устойчивого развития человечества, основы экономики природопользования;</p> <p><b>ИД-2</b>опк-2. <b>Умеет</b> рассчитывать длительность выполнения технологических операций с использованием нормативных справочников, проводить экологическую оценку проектных решений и инженерных задач.</p> <p><b>ИД-3</b>опк-2. <b>Владеет навыками</b> оценки эффективности и экологической безопасности технологических процессов.</p>
Исследовательская деятельность	ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	<p><b>ИД-1</b>опк-3. <b>Знает</b> основы физики и основы понятий и подходов статистических методов, применяемых для анализа явлений и процессов</p> <p><b>ИД-2</b>опк-3. <b>Умеет</b> анализировать экспериментальные результаты, проводить обработку и анализ результатов исследования;</p> <p><b>ИД-3</b>опк-3. <b>Владеет навыками</b> использования методов математической статистики при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах</p>
Владение	ОПК-4. Способен	<b>ИД-1</b> опк-4. <b>Знает</b> программное

информационными технологиями	использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	обеспечение, используемое в профессиональной деятельности. <b>ИД-2опк-4. Умеет</b> определять перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности, проводить патентный поиск в профессиональной области. <b>ИД-3опк-4. Владеет</b> навыками обеспечения информационной безопасности.
Эффектность и безопасность технических решений	ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	<b>ИД-1опк-5. Знает</b> перечень оборудования на производстве и в лаборатории, обеспечивающее безопасное производство при синтезе и исследовании наноматериалов; <b>ИД-2опк-5. Умеет</b> оценивать по критериям технологию синтеза наноматериалов с точки зрения безопасности и эффективности. <b>ИД-3опк-5. Владеет</b> навыками обеспечения безопасного и эффективного производства при исследовании наноматериалов.
Владение нормативной документацией, правовая ответственность	ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе применения стандартов, норм и правил	<b>ИД-1опк-6. Знает</b> техническую и справочную литературу, нормативные документы в профессиональной деятельности. <b>ИД-2опк-6. Умеет</b> выполнять исследовательскую работу в области технологии и методов диагностики наноматериалов. <b>ИД-3опк-6. Владеет</b> навыками составления отчетов по экспериментальным и теоретическим исследованиям, практической деятельности в соответствии с устанавливаемыми требованиями.
Проектирование объектов, систем и процессов	ОПК-7. Способен проектировать и сопровождать производство технических объектов, систем и процессов в области нанотехнологий и наноматериалов	<b>ИД-1опк-7. Знает</b> методики организации научно-исследовательской работы, порядок составления отчетов по учебно-исследовательской деятельности, методы математической статистики при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах. <b>ИД-2опк-7. Умеет</b> использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования в области нанотехнологий и наноматериалов.

		<b>ИД-3опк-7. Владеет навыками решения инженерных задач с использованием прикладных программ в области нанотехнологий и наноматериалов.</b>
--	--	---

**3. Индикаторы достижения обязательных профессиональных компетенций выпускников направления подготовки 28.03.03 «Наноматериалы» ПНИПУ**

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Научные исследования	<b>ПКО-1.</b> Способен участвовать в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах	<p><b>ИД-1</b>пко-1. Знает методологию научных исследований, цели и задачи проводимых исследований и разработок; методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации.</p> <p><b>ИД-2</b>пко-1. Умеет обобщать, анализировать и систематизировать информацию для подготовки аналитических обзоров по заданной теме.</p> <p><b>ИД-3</b>пко-1. Владеет навыками самостоятельного изучения, критического осмысления и систематизации научно-технической информации.</p>	ПС 40.011

4. Индикаторы достижения профессиональных компетенций выпускников программы бакалавриата  
«Конструкционные наноматериалы» ПНИПУ

Задача ПД / трудовая функция	Категория профессиональных Компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности:</b> <i>научно-исследовательский и расчетно-аналитический</i>				
Сбор и анализ данных о существующих типах и марках наноматериалов и наносистем, их структуре и свойствах применительно к решению поставленных задач с использованием баз данных и литературных источников	Научные исследования	<b>ПК-1.1</b> Способен прогнозировать влияние микро- и нано- масштаба на механические, физические, химические и другие свойства веществ и материалов	<b>ИД-1</b> пк-1.1. Знает современные представления о размерно-зависимых эффектах, методы получения композиционных материалов, физико-химические характеристики наноструктурированных композиционных материалов <b>ИД-2</b> пк-1.1. Умеет производить оценку структуры и свойств наноструктурированных композиционных материалов	<b>ПС 26.006</b> Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов, должностная инструкция инженера-исследователя 1 категории профильной организации
Постановка краевых задач с учетом особенностей свойств наноразмерных	Научные исследования, аналитические расчёты	<b>ПК-1.2</b> Способен использовать на практике современные представления наук о свойствах веществ и	<b>ИД-3</b> пк-1.1. Владеет навыками анализа существующих методик оценки структуры и свойств наноструктурированных композиционных материалов; <b>ИД-1</b> пк-1.2. Знает системы	Анализ опыта, проведение консультаций и согласование с

структур и объектов		материалов при переходе их в наноразмерное состояние	<p>наноструктур и наноматериалов; основные принципы структурного упрочнения материалов;</p> <p><b>ИД-2</b>пк-1.2. Умеет применять информационные и компьютерные технологии сбора в научной и познавательной деятельности, применять физико-математические методы для решения практических задач с помощью систем вычислительной математики;</p> <p><b>ИД-3</b>пк-1.2. Владеет навыками создания и использования простейших математических моделей пластической деформации и разрушения; навыками анализа дефектной структуры кристаллических тел, методами теоретических исследований в области физики твердого тела; навыками применения систем вычислительной математики; программными средствами для проведения вычислительных экспериментов.</p>	ведущими работателями, должностная инструкция лаборанта Центра экспериментальной механики
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при	Аналитические расчёты	<b>ПК-1.3</b> Способен применять навыки использования принципов и методик комплексных исследований, испытаний и	<b>ИД-1</b> пк-1.3. Знает особенности проведения расчётов конструкций и расчетно-экспериментального изучения закономерностей накопления повреждений	ПС 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским

исследовании самостоятельных тем <sup>1</sup>		диагностики изделий из наноматериалов	современных материалов и наноматериалов; <b>ИД-2</b> пк-1.3. <b>Умеет</b> осуществлять теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений <sup>2</sup> ; выбирать методы и средства проведения исследований и разработок, осуществлять планирование эксперимента оценивать и интерпретировать полученные знания, расширять их и приобретать новые знания путем проведения физико-химических процессов и материалов; <b>ИД-3</b> пк-1.3. <b>Владеет</b> навыками анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений <sup>3</sup> ; методами анализа напряженно-деформированных состояний; техникой контроля основных свойств наноматериалов и определения параметров дефектов.	разработкам; анализ опыта
Прогнозирование конструкций и процессов с учетом особенностей свойств конструкционных	Аналитические расчёты	<b>ПК-1.4</b> Способен применять навыки использования методов моделирования, оценки, прогнозирования и оптимизации	<b>ИД-1</b> пк-1.4. <b>Знает</b> основные методы исследования свойств материалов и процессов их обработки и переработки, методы анализа, систематизации, представления и	Анализ опыта, проведение консультаций и согласование с ведущими

<sup>1</sup> Обобщенная трудовая функция В6 ПС 40.011

<sup>2</sup> Трудовые действия, входящие в трудовую функцию В/02.6 ПС 40.011

<sup>3</sup> Трудовые действия, входящие в трудовую функцию В/02.6 ПС 40.011

наноматериалов		технологических процессов и свойств наноматериалов	<p>обобщения данных путем применения комплекса методов при решении конкретных задач, возможности инженерных программных комплексов в области оценки состояния технических объектов;</p> <p><b>ИД-2</b>пк-1.4. <b>Умеет</b> использовать методы моделирования и разработки технологических процессов формирования неоднородных наноструктурированных материалов, реализовывать алгоритмы пакетов прикладных вычислительных программмах;</p> <p><b>ИД-3</b>пк-1.4. <b>Владеет</b> навыками использования методов синтеза структуры, численного моделирования, механического поведения и прогнозирования эффективных свойств конструкционных материалов;</p>	работодателями, должностная инструкция инженера Центра экспериментальной механики
Научно-техническая разработка и методическое сопровождение в области создания наноструктурированных композиционных материалов <sup>4</sup>	Научные исследования	<b>ПК-1.5</b> Словесен применять на практике знания об особенностях наноматериалов и нанотехнологий при создании и проектировании конструкций и оценке конструкционной прочности	<p><b>ИД-1</b>пк-1.5. <b>Знает</b> физические характеристики наноструктурированных композиционных материалов<sup>5</sup>; основные теории прочности, закономерности процессов разрушения наноматериалов, причины и условия разрушения</p>	<p>ПС 26.006</p> <p>Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов; анализ опыта, должностная инструкция инженера-</p>

<sup>4</sup> Обобщенная трудовая функция В6 ПС 26.006

<sup>5</sup> Необходимые знания, входящие в трудовую функцию В/05.6 ПС 26.006

			<p>материала, основные подходы к описанию процессов накопления повреждений современных материалов и наноматериалов  <b>ИД-2пк-1.5. Умеет</b> выбирать и применять средства измерения для определения свойств наноструктурированных композиционных материалов<sup>6</sup>, оценивать и прогнозировать поврежденность современных материалов и наноматериалов в элементах конструкции в процессе эксплуатации;  <b>ИД-3пк-1.5. Владеет</b> навыками экспериментального исследования процессов разрушения структурно неоднородных и наноматериалов</p>	<p>исследователя I категории профильной организации</p>
--	--	--	---	---

<sup>6</sup> Необходимые умения, входящие в трудовую функцию В/03.6 ПС 26.006





















## Приложение 4.

## Информация о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы

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 История	<p>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415</p> <p>Аудитория для практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.110</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска меловая, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска маркерная</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Не требуется</p>
2 Философия	Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, 614013, Пермский край, г. Пермь,	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i3CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
		Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office

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
	<p>ул. Академика Королева, д.15, каб.415</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p> <p>Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
3	<p>Аудитория для практических занятий, 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.306а</p> <p>Аудитория для практических занятий, 614013, г.Пермь, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.308</p> <p>Аудитория для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.321</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска меловая, компьютеры с доступом в интернет, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска меловая</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска меловая</p>	<p>Аудитория для практических занятий, 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.306а</p> <p>Аудитория для практических занятий, 614013, г.Пермь, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.308</p> <p>Аудитория для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.321</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</p>

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
	<p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p> <p>Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>
4 Экономика	<p>Аудитория для занятий лекционного типа, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415</p> <p>Аудитория для практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p> <p>Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i3CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p> <p>Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с</p>	<p>Аудитория для занятий лекционного типа, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415</p> <p>Аудитория для практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>

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
5	Социология Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.110	возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Оболочка сайта НИИ Мониторинга качества образования www.i-exam.ru
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук Lenovo ThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
6	Физическая культура и спорт Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук Lenovo ThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

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
	Аудитория для лекционных и практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор Panasonic PT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук Lenovo ThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория практических занятий, компьютерный класс, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук Lenovo ThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathcad University Classroom Perpetual - 15 Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008)
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
7 Математика	Аудитория для практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.108	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется
	Аудитория для занятий лекционного типа, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для практических занятий,	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется

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
	614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.301а <u>Аудитория для практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.110	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется
	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной настольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
8	Физика <u>Аудитория для занятий лекционного и практического типа.</u> 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.103	Парты, стол преподавателя, переносной настольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Система компьютерных демонстрационных моделей, анимаций и видеозаписей демонстрации эксперимента ПНИПУ (Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2011617262) Система интерактивных тренажеров и

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
	Лаборатория электромагнетизма, 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.110	Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 7шт. (Стенд «Электрические явления» – 7шт.)	тестов (измерительные приборы, решение задач) ПНИПУ (Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2011617262) Не требуется
	Лаборатория оптики и атомной физики, 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.116	Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 8шт. (Стенд «Оптические явления» – 8шт.)	Не требуется
	Лаборатория механики и молекулярной физики, 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.246	Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 77шт. (Стенды «Определение объема цилиндра» – 12шт., «Определение ускорение свободно-го падения с помощью машины Атвуда» – 1шт., «Исследование соударений шаров» – 1шт., «Маятник Обербека» – 12шт., «Определение скорости полета пули методом баллистического маятника» – 1шт., «Исследование преломления гироскопа» – 1шт., «Маятник Максвелла» – 1шт., «Физический маятник» – 10шт., «Определение ускорения свободного падения методом оборотного физического маятника» – 8шт., «Определение момента инерции тел методом крутильных колебаний» – 2шт., «Изучение свободных колебаний пружинного маятника» – 10шт., «Определение коэффициента трения качения методом наклонного маятника» – 1шт., «Определение вязкости жидкости методом Стокса» – 10шт., «Определение показателя	Не требуется

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
		<p>адиабаты для воздуха» – 4шт., «Измерение коэффициента вязкости жид-кости и определение энергии активации» – 1шт., «Исследование зависимости коэффициента поверхностного натяжения воды от температуры» – 1шт., «Измерение температурного коэффициента линейного расширения» – 1шт.)</p>	
	<p><u>Лаборатория механики и молекулярной физики</u>, 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.248</p>	<p>Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 57шт. (Стенды Изучение электронного осциллографа» – 6шт., «Исследование электростатических полей» – 10шт., «Определение э.д.с. источника тока компенсационным методом» – 6шт., «Градировка термомпары» – 6шт., «Определение магнитной индукции в межполюсном зазоре прибора магнитоэлектрической системы» – 8шт., «Исследование магнитного поля кругового тока» – 4шт., «Определение индукции магнитного поля Земли с помощью электронно-лучевой трубки» – 6шт., «Изучение явления электромагнитной индукции и взаиминдукции» – 1шт., «Изучение явления гистерезиса с помощью электронного осциллографа» – 4шт., «Исследование динамической магнитной восприимчивости магнетиков» – 1шт., «Изучение затухающих колебаний в контуре» – 4шт., «Изучение вынужденных колебаний в последовательном контуре» – 1шт.)</p>	<p>Не требуется</p>
	<p><u>Лаборатория механики и молекулярной физики</u>, 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.252</p>	<p>Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 54шт. (Стенды «Определение расстояния между щелями в опыте Юнга» – 6шт., «Дифракция на щели, системах щелей, одномерной и двумерной дифракционной решетке» – 6шт., «Определение концентрации раствора сахара поляриметром» – 2шт., «Определение степени поляризации лазерного луча. Исследование закона Малюса и закона Брюстера» – 6шт., «Получение и</p>	<p>Не требуется</p>

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
		<p>исследование эллиптически поляризованного света» – 6шт., «Измерение показателя преломления жид-кости с помощью интерферометра Релея» – 1шт., «Определение шероховатости поверхности с помощью микроинтерферометра Линника» – 1шт., «Измерение температуры и интегрального коэффициента излучения тела методом спектральных отношений» – 6шт., «Изучение спектра излучения светодиода» – 2шт., «Исследование фотоэлементов» – 4шт., «Внешний фотоэффект. Постоянная Планка» – 2шт., «Спектральные характеристики фотопроводимости» – 2шт., «Определение постоянной Стефана-Больцмана с помощью пирометра с исчезающей нитью» – 1шт., «Определение постоянной Планка с помощью светодиода» – 4шт., «Исследование линейчатых спектров испускания с помощью монохроматора УМ-3» – 2шт., «Изучение зависимости поглощения света веществом от длины световой волны» – 2шт., «Исследование электрических характеристик полупроводников с помощью эффекта Холла» – 1шт., «Исследование зависимости электропроводимости полупроводников от температуры» – 1шт.)</p>	
	<p>Лаборатория механики и молекулярной физики, 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.256</p>	<p>Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 42шт. (Стенды «Определение показателя преломления твердых тел с помощью микроскопа» – 6шт., «Определение фокусного расстояния линз» – 6шт., «Определение радиуса кривизны линзы Ньютона» – 6шт., «Бипризма Френеля» – 4шт., «Интерференция лазерного света в толстой пластине» – 2шт., «Определение длины волны света с помощью дифракционной решетки» – 6шт., «Изучение явления дифракции света на дифракционной решетке» – 6шт.)</p>	<p>Не требуется</p>
	<p>Лаборатория механики и</p>	<p>Парты, стол преподавателя Лабораторное</p>	<p>Не требуется</p>

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
	<p>молекулярной физики, 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.312</p> <p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p> <p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>оборудование: 7 шт. (Стенд «Механические явления» - 7 шт.)</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук Lenovo ThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
9 Информатика	<p>Аудитория для лекционных, практических занятий и лабораторных работ, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.418</p>	<p>Парты, Столы компьютерные для студентов, стол компьютерный для преподавателей, компьютер в комплекте(Intel(R) Core(TM)i5CPU@3,2ГГц, 3,6ГБ ОЗУ, Windows XP Professional sp3) - 27 шт, доска магнитно-маркерная Hebel 100x200см.-1шт, интерактивная доска со встроенным проектором SMART Board X880i4 со встроенным проектором UF65-1 шт, мультимедиа комплекс в составе-1 шт., МФУ HP LaserJet Pro M1536dnf &lt; CE538A&gt;-1 шт., ноутбук ASUS K53S 90N3ELD-44W1F3-9RD13AY-1 шт., Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008)</p>
	<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора</p>

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
	614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
Инженерная геометрия и компьютерная графика	Аудитория для практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д. 11, каб.402	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для лабораторных работ, 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д. 11, каб.404	Парты, стол преподавателя, 20 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.2ГГц, 3ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – КОМПАС-3D V16 (лицензия П-16-0045), CAD, САМ, САЕ-программа ANSYS (лицензия 444632)
	Аудитория для занятий лекционного типа, 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д. 11, каб.210	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) лицензия 42661567
10	Аудитория для самостоятельной	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5	Программный комплекс – операционная

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
	<p>работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p>	<p>компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
11 Учебно-исследовательская работа	<p>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс. 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Microsoft Excel (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Программный комплекс – КОМПАС-3D V16 (лицензия П-16-0045), САД, САМ, САЕ-программа ANSYS (лицензия 444632) Программный комплекс – ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution (25/250) (договор №1884-ПО/2017-ПФО от 28.02.2017г.)</p>

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
	<p>Аудитория для лекционных и практических занятий 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p>	<p>Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p>	<p>Mathcad University Classroom Perpetual - 15 Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008г.) Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Microsoft Excel (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Программный комплекс – MATLAB 7.9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Программный комплекс – КОМПАС-3D V16 (лицензия П-16-0045), САД, САМ, САЕ-программа ANSYS (лицензия 444632) Программный комплекс – ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution (25/250) (договор №1884-ПО/2017-ПФО от 28.02.2017г.) Mathcad University Classroom Perpetual - 15 Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008г.)</p>
	<p>Аудитория для лекционных и практических занятий 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15,</p>	<p>Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office</p>

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
	каб.404		(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
12 Экология	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p> <p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p> <p>Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
13 Безопасность жизнедеятельности	<p><u>Класс лабораторного оборудования,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.219</p>	<p>Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p> <p>Парты, стол преподавателя, 8 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ), компьютерные столы – 8 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование 10 шт. (Лабораторная установка «Эффективность и качество освещения» БЖ1М – 2шт., Лабораторная установка «Звукоизоляция и звукопоглощение» БЖ2М – 2шт., Лабораторная установка «Защита от теплового излучения» БЖ3М2 – 2шт., Лабораторная установка «Защита от вибрации» БЖ4М – 2шт., Лабораторная установка «Защитное заземление и зануление» БЖ06/2М – 2шт.)</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>

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
	Компьютерный класс, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.222	Парты, стол преподавателя, 17 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), Компьютерные столы – 17 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
14 Прикладное машиностроение	Аудитория для лекционных и практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для самостоятельной работы студентов,	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R)	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора

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
	614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
15 Основы алгоритмизации и программирования	<u>Аудитория для лекционных, практических занятий и лабораторных работ.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.418	Парты, Столы компьютерные для студентов, стол компьютерный для преподавателей, компьютер в комплекте(Intel(R) Core(TM)i5CPU@3.2ГГц, 3,6ГБ ОЗУ, Windows XP Professional sp3) - 27 шт, доска магнитно-маркерная Hebel 100x200см.-1шт, интерактивная доска со встроенным проектором SMART Board X880i4 со встроенным проектором UF65-1 шт, мультимедиа комплекс в составе-1 шт., МФУ HP LaserJet Pro M1536dnf < CE538A>-1 шт., ноутбук ASUS K53S 90N3ELD-44W1F3-9RD13AY-1 шт., Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008)
	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

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
	<p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p>	<p>Парты, стол преподавателя, проектор RapasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Costmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), клавиатура, мышь, проектор RapasonicPT-LB78V, экран, Сетевое хранилище (внешний накопитель) D-Link &lt;DNS-313&gt; – 1 шт, локальная компьютерная сеть 100МБ/сек. Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008)</p>
16 Теоретическая механика	<p><u>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.405</p>	<p>Парты, стол преподавателя, переносной наполный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.407</p>	<p>Парты, стол преподавателя, переносной наполный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>

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
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
17 Механика конструкционных материалов	<p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.221</p>	<p>Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office, Microsoft Office Power Point, Прогриватель Windows Media (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Не требуется</p>
	<p><u>Химическая лаборатория</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.220</p>	<p>Парты, стол преподавателя, Учебное оборудование (Стол лабораторный СТФ-2 – 7шт., Стол лабораторный СТФ-3 – 8шт., Шкаф вытяжной (ШВ-2-3) – 2шт., Весы лабораторные (ВЛЭ-150) – 1шт., Тестер (Ц-4315) – 2шт., рН-метр – 2шт., печь муфельная – 1шт.)</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
18 Статистические методы анализа материалов и процессов	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ), LED-телевизор SAMSUNG UE55. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>

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
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), клавиатура, мышь, проектор PanasonicPT-LB78V, экран, Сетевое хранилище (внешний накопитель) D-Link &lt;DNS-313&gt; – 1 шт, локальная компьютерная сеть 100МБ/сек. Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p>	<p>Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
19 Структуры и свойства материалов и наноматериалов	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p>	<p>Парты, стол преподавателя, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), клавиатура, мышь, проектор PanasonicPT-LB78V, экран, Сетевое хранилище (внешний накопитель) D-Link &lt;DNS-313&gt; – 1 шт, локальная компьютерная сеть 100МБ/сек. Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), клавиатура, мышь, проектор PanasonicPT-LB78V, экран, Сетевое хранилище (внешний накопитель) D-Link &lt;DNS-313&gt; – 1 шт, локальная</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>

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
	Аудитория для лекционных и практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	компьютерная сеть 100МБ/сек. Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	42661567
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), клавиатура, мышь, проектор PanasonicPT-LB78V, экран, Сетевое хранилище (внешний накопитель) D-Link <DNS-313> – 1 шт, локальная компьютерная сеть 100МБ/сек. Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
20 Конструкционные материалы и наноматериалы	Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, 614013, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.318	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая, 6 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, 614013, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.316	Парты, стол преподавателя, доска меловая, компьютерные столы, PanasonicPT-LB78V, ноутбук HPG62, 10 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь,	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552

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
	ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
21 Органическая химия	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.415	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Лаборатория физической химии</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.419	Парты, стол преподавателя, Учебное оборудование (Учебно-лабораторный комплекс «Химия» (включает модули «Термический анализ», «Термостат», «Электрохимия») – 3шт., весы аналитические OHAUS – 1шт., Фотоэлектроколориметр КФК-2МП – 1 шт., Печь трубчатая СУОЛ – 4шт., Потенциометр Р 363/3 – 3шт., рН-метр – 2шт., Мост переменного тока P5021 – шт., Рефрактометр ИРФ-23 – 1шт., Аппарат для	Не требуется

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
	<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p>	<p>встраивания АВУ – 6шт., Термостат СЖМЛ – 19шт., Насос вакуумный -2шт., Дистиллятор Д – 25шт., Шкаф вытяжной – 2шт.)</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
22	<p>Физическая химия</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p> <p>Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p>Спортзал АКФ, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15</p>	<p>Открытый спортивный манеж с 2-мя площадками для мини-футбола, ямой для прыжков в длину и универсальной спортивной площадкой;</p> <p>Зал общефизической подготовки;</p> <p>Тренажёрный зал;</p> <p>Зал борьбы;</p> <p>Волейбольный зал;</p> <p>Лыжная база;</p> <p>Зал гиревого спорта;</p> <p>Зеркальный зал для аэробики;</p> <p>Зал настольного тенниса.</p>	<p>Не требуется</p>
	<p>Аудитория для практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.209</p>	<p>Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>

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
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
23 Неорганическая химия	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук Lenovo ThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для лекционных и практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.401	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Aсег x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Не требуется
	Лаборатория органической химии, 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.405	Парты, стол преподавателя, Учебное оборудование (Вытяжные шкафы – 13шт., Лабораторные столы – 13шт., Шкафы для хранения химической посуды, приборов, реактивов и др. – 4шт., Сушильные шкафы – 2шт., Холодильники – 2шт., Весы – 1шт., Приборы для измерения температуры плавления – 2шт., Рефрактометры – 3шт.)	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
24 Теплотехника	Аудитория для занятий	Парты, стол преподавателя, доска, компьютеры 5 шт.	Программный комплекс – операционная

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
	<p>лекционного и семинарского типа, компьютерный класс, 614990, Пермский край, г. Пермь, проспект Комсомольский, д.29, каб.220</p> <p>Лаборатория теплопередачи, 614990, Пермский край, г. Пермь, проспект Комсомольский, д.29, каб.215</p> <p>Лаборатория термодинамики, 614990, Пермский край, г. Пермь, проспект Комсомольский, д.29, каб.222</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>(в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2,8ГГц, 3ГБ ОЗУ) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Испытательные системы 4 шт. (Лабораторная установка по исследованию теплопроводности, теплопередачи и излучения – 4шт.)</p> <p>Испытательные системы 6 шт. (Лабораторная установка по исследованию полупроводников – 3 шт., Лабораторная установка по исследованию работы компрессора – 3 шт.)</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p> <p>Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Система неразрушающего контроля «цифровая оптическая система для анализа полей Vic-3D»</p>	<p>система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Не требуется</p> <p>Не требуется</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
25 Учебная практика (ознакомительная)	<p>Лаборатория механики перелетивших конструкций и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101</p> <p>Аудитория для лекционных и</p>	<p>Система неразрушающего контроля «цифровая оптическая система для анализа полей Vic-3D»</p>	<p>Vic-Snap Image Acquisition V. 8 Build 343</p> <p>Vic-3D Digital Image Correlation V. 7.2.4 Build 194</p>
	Аудитория для лекционных и	Инфракрасная тепловизионная система «FLIR	Altair v.5.91.010, FLIR ResearchIR Max.

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
	практических занятий 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	SC7700M»	v.4.40.4.17 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)
26	Механика материалов  Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM) i5 CPU @ 2.93 ГГц, 3.6 Гб ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук Lenovo ThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для лекционных и практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор Panasonic PT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук Lenovo ThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM) i5 CPU @ 3 ГГц, 4 Гб ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
27	Методы математического моделирования и обработки данных  Аудитория для лекционных и практических занятий 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор Panasonic PT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук Lenovo ThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15,	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM) i5 CPU @ 3 ГГц, 4 Гб ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office

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
	каб.312	обеспечением доступа в электронную образовательную среду	(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
28 Физические методы исследований и материалов и процессов	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

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
29 Физика твердого тела	Аудитория для лекционных занятий и лабораторных работ, компьютерный класс, 614013, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.107	Информационно-аппаратный комплекс в составе (Инв. № 0493302): Компьютеры - 15шт. Доска магнитно-маркерная Magnetoplan SP 240x120 – 1шт., Ноутбук ASUS X200MA – 1 шт. (Инв. №04100144)	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Автоматизированная система контроля знаний ПНИПУ astik.net.ru
	Аудитория для лекционных занятий и лабораторных работ, компьютерный класс, 614013, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.106	Информационно-аппаратный комплекс в составе (Инв. № 0493302): Компьютеры – 8 шт. Доска магнитно-маркерная Magnetoplan SP 240x120 – 1шт., Ноутбук ASUS X200MA – 1 шт. (Инв. №04100144)	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Автоматизированная система контроля знаний ПНИПУ astik.net.ru
	Аудитория для лекционных занятий и лабораторных работ, компьютерный класс, 614013, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.301	Информационно-аппаратный комплекс в составе (Инв. № 0493302): Компьютеры - 15 шт., Ноутбук ASUS X200MA – 1 шт. (Инв. №04100144)	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Автоматизированная система контроля знаний ПНИПУ astik.net.ru
30 Программные	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

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
системы вычислительной математики	работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)	Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
31 Механика разрушения и конструкционная прочность	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

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
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3,6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
32 Вычислительная механика	<p><u>Аудитория для лекционных, практических занятий и лабораторных работ.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.418</p>	<p>Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p>	<p>Парты, Столы компьютерные для студентов, стол компьютерный для преподавателей, компьютер в комплекте(Intel(R) Core(TM)i5CPU@3,2ГГц, 3,6ГБ ОЗУ, Windows XP Professional sp3) - 27 шт, доска магнитно-маркерная Hebel 100x200см.-1шт, интерактивная доска со встроенным проектором SMART Board X880i4 со встроенным проектором UF65-1 шт, мультимедиа комплекс в составе- 1 шт., МФУ HP LaserJet Pro M1536dnf &lt; CE538A&gt;-1 шт., ноутбук ASUS K53S 90N3ELD-44W1F3-9RD13AY-1 шт., Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008)</p>
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>

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
	<p>работы студентов. 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
33 Программные комплексы инженерного анализа механических систем	<p>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)</p> <p>Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)</p>	<p>Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p> <p>Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p>
	<p>Аудитория для лекционных и практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p>	<p>Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p>Аудитория для лекционных и практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p> <p>Аудитория для самостоятельной</p>		

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
	<p>работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>		
34 Экспериментальная механика деформируемого твердого тела	<p>Аудитория для лекционных и практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p> <p>Аудитория для лекционных и практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран AROLO SAM-4303</p> <p>Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, проектор RapasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p>	<p>Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p>
	<p>Аудитория для лекционных и практических занятий, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p>	<p>Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)</p>	<p>Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p>

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
35 Методы анализа свойств наноматериалов	<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathcad University Classroom Perpetual - 15 Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008г.)
	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор RapasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)	Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
36 Актуальные проблемы механики и материаловедения	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия

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
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>образовательную среду Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>42661567 Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
37 Моделирование процессов деформирования и разрушения	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p> <p><u>Аудитория для лекционных занятий и лабораторных работ.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, компьютеры (в составе Intel(R) Core(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). LED-телевизор SAMSUNG UE55. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008г.) Программный комплекс – операционная</p>

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
	<p><u>работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>компьютеров (в составе Core(TM)3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Papiasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран AROLOLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплект – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
38 Производственная практика (научно-исследовательская работа)	<p>Лаборатория механики перспективных конструктивных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101</p>	<p>Система «AMSY-6» многоканальное оборудование для измерения акустической эмиссии</p>	<p>Vallen Release R 2012 0509 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)</p>
	<p>Лаборатория механики перспективных конструктивных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p>	<p>Система «AMSY-6» многоканальное оборудование для измерения акустической эмиссии</p>	<p>Vallen Release R 2012 0509 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)</p>
	<p>Лаборатория механики перспективных конструктивных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101</p>	<p>Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5882 (10кН)</p>	<p>Blue Hill V. 3.61.3174 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p>
	<p>Лаборатория механики перспективных конструктивных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p>	<p>Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5882 (10кН)</p>	<p>Blue Hill V. 3.61.3174 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p>
	<p>Лаборатория механики</p>	<p>Универсальная электромеханическая испытательная</p>	<p>Blue Hill V. 3.25.1557 (Государственный</p>

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
<p>перспективных конструкционных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101</p> <p>Лаборатория механики</p> <p>перспективных конструкционных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p>Лаборатория механики</p> <p>перспективных конструкционных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p> <p>Аудитория для лекционных и практических занятий</p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p> <p>Лаборатория механики</p> <p>перспективных конструкционных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс,</p>	<p>система Instron 5965 (5кН)</p> <p>Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)</p> <p>Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)</p> <p>Электродинамическая испытательная система Instron ElektroPuls E10000</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p> <p>Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>контракт № 2216/Б от 31.08.2012г.)</p> <p>Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p> <p>Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p> <p>Console V. 8.4 Build 223, Wave Matrix V. 1.7 Build 353, Blue Hill V. 2.26 Build 815 (Государственный контракт № 0287 от 16.11.2010г.)</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Excel (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008)</p> <p>Программный комплекс – MATLAB 7.9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008)</p> <p>Программный комплекс – КОМПАС-3D V16 (лицензия П-16-0045), CAD, CAM, CAE-программа ANSYS (лицензия 444632)</p> <p>Программный комплекс – ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution (25/250) (договор №1884-ПО/2017-ПФО от 28.02.2017г.)</p> <p>Mathcad University Classroom Perpetual – 15 Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008г.)</p>	

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
	<p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p> <p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p> <p><u>Лаборатория механики перспективных конструктивных и функциональных материалов.</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101</p>	<p>Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p> <p>Система неразрушающего контроля «цифровая оптическая система для анализа полей Vic-3D»</p> <p>Инфракрасная тепловизионная система «FLIR SC7700M»</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Vic-Snap Image Acquisition V. 8 Build 343</p> <p>Vic-3D Digital Image Correlation V. 7.2.4 Build 194</p> <p>Altair v.5.91.010, FLIR ResearchIR Max. v.4.40.4.17 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)</p>
	<p><u>Лаборатория механики перспективных конструктивных и функциональных материалов.</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p> <p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p> <p><u>Лаборатория механики перспективных конструктивных и функциональных материалов.</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15,</p>		

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
	каб.101 <u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404		
39 Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Кабинет механики <u>перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101 Кабинет механики <u>перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Система «AMSY-6» многоканальное оборудование для измерения акустической эмиссии	Valpen Release R 2012 0509 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)
	Кабинет механики <u>перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101 Кабинет механики <u>перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5882 (10кН)	Blue Hill V. 3.61.3174 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)

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
	<p>ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p> <p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p>		
	<p><u>Лаборатория механики перспективных конструктивных и функциональных материалов.</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Лаборатория механики перспективных конструктивных и функциональных материалов.</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p> <p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p> <p><u>Лаборатория механики</u></p>	<p>Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p> <p>Система неразрушающего контроля «цифровая оптическая система для анализа полей Vic-3D»</p> <p>Инфракрасная тепловизионная система «FLIR SC7700M»</p> <p>Система «AMSY-6» многоканальное оборудование для измерения акустической эмиссии</p> <p>Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5882 (10кН)</p> <p>Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5965 (5кН)</p> <p>Испытательные системы – 2шт. в составе:</p> <p>Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Vic-Snap Image Acquisition V. 8 Build 343</p> <p>Vic-3D Digital Image Correlation V. 7.2.4 Build 194</p> <p>Altair v.5.91.010, FLIR ResearchIR Max. v.4.40.4.17 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)</p> <p>Vallen Release R 2012 0509 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)</p> <p>Blue Hill V. 3.61.3174 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p> <p>Blue Hill V. 3.25.1557 (Государственный контракт № 2216/Б от 31.08.2012г.)</p> <p>Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p>

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
	<p><u>перспективных конструкционных и функциональных материалов</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p> <p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p> <p><u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101</p> <p><u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p> <p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь,</p>		

	<p>Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом</p>	<p>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</p>
<p>40 Производственная практика (преддипломная)</p>	<p>ул. Академика Королева, д.15, каб.404 <u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101 <u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404 <u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101 <u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p>	<p>ул. Академика Королева, д.15, каб.404 <u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101 <u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p>	<p>Система «AMSY-6» многоканальное оборудование для измерения акустической эмиссии</p>	<p>Vallen Release R 2012 0509 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)</p>
	<p><u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101</p>	<p>Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5882 (10кН)</p>	<p>Blue Hill V. 3.61.3174 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p>	

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
	<p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Аудитория для занятий лекционного типа,</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415</p> <p><u>Аудитория для практических занятий,</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112</p>		
	<p><u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101</p> <p><u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p>	<p>Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5965 (5кН)</p> <p>Испытательные системы – 2шт. в составе:</p> <p>Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)</p> <p>Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)</p> <p>Электродинамическая испытательная система Instron ElektroPuls E10000</p> <p>Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p>	<p>Blue Hill V. 3.25.1557 (Государственный контракт № 2216/Б от 31.08.2012г.)</p> <p>Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p> <p>Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p> <p>Console V. 8.4 Build 223, Wave Matrix V. 1.7 Build 353, Blue Hill V. 2.26 Build 815 (Государственный контракт № 0287 от 16.11.2010г.)</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p>

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
	<p>ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Аудитория для занятий</u> лекционного типа,</p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415</p> <p><u>Аудитория для практических занятий,</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112</p> <p><u>Лаборатория механики</u> перспективных конструкционных и функциональных материалов,</p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Аудитория для занятий</u> лекционного типа,</p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415</p> <p><u>Аудитория для практических занятий,</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112</p> <p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u></p> <p>614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p> <p><u>Лаборатория механики</u></p>	<p>Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P,</p>	<p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора</p>

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
	<p>и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p> <p><u>Аудитория для занятий</u> лекционного типа, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415</p> <p><u>Аудитория для практических занятий</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112</p> <p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p> <p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p> <p>Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p>	<p>7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
41 Деловой иностранный язык	<p><u>Аудитория для практических занятий</u>, 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.307</p> <p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u>, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска меловая, ноутбук Asus X756UQ, Мультимедийный проектор Epson MultiMedia Projector EB-825, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>

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
		Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	42661567
	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.209	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (№ 013572)
	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для лекционных,</u>	Парты, Столы компьютерные для студентов, стол	Программный комплекс – операционная

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
	<p>практических занятий и лабораторных работ, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.418</p>	<p>компьютерный для преподавателей, компьютер в комплекте(Intel(R) Core(TM)i5CPU@3.2ГГц, 3,6ГБ ОЗУ, Windows XP Professional sp3) - 27 шт, доска магнитно-маркерная Hebel 100x200см.-1шт, интерактивная доска со встроенным проектором SMART Board X880i4 со встроенным проектором UF65-1 шт, мультимедиа комплекс в составе-1 шт., МФУ HP LaserJet Pro M1536dnf &lt; CE538A&gt;-1 шт., ноутбук ASUS K53S 90N3ELD-44W1F3-9RD13AY-1 шт., Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008)</p>
42 Экономика и бизнес	<p><u>Аудитория для практических занятий,</u> 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.307</p> <p><u>Аудитория для занятий лекционного типа,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска меловая, ноутбук Asus X756UQ, Мультимедийный проектор Epson MultiMedia Projector EB-825, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p> <p>Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112</p> <p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p>	<p>Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>

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
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной настольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
43 Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	<p><u>Аудитория для занятий</u> лекционного типа, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415</p>	<p>Парты, стол преподавателя, переносной настольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112</p>	<p>Парты, стол преподавателя, переносной настольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной настольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>

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
44 Деловые коммуникации	<p>Аудитория для лекционных и практических занятий 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p> <p>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, проектор Panasonic PT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран AROLLO SAM-4303</p> <p>Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
45 Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	<p>Аудитория для практических занятий, 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.108</p> <p>Аудитория для занятий лекционного типа, 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска меловая</p> <p>Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран AROLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Не требуется</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Не требуется</p>

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
	614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.301а <u>Аудитория для практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.110	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется
46 Математика, специальные главы	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312  <u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду  Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной настольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567  Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
46 Математика, специальные главы	<u>Аудитория для занятий лекционного и практического типа.</u> 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.103	Парты, стол преподавателя, переносной настольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Aeer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Система компьютерных демонстрационных моделей, анимаций и видеозаписей демонстрации эксперимента ПНИПУ (Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2011617262) Система интерактивных тренажеров и

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
	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p> <p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p> <p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.415</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303</p> <p>Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая</p>	<p>тестов (измерительные приборы, решение задач) ПНИПУ (Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2011617262)</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
47 Физика, специальные главы	<p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312</p> <p><u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15,</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p> <p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad,</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>

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
	каб.403	переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для практических занятий</u> , г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.306	Парты, стол преподавателя, доска меловая, ноутбук Asus X756UQ, Мультимедийный проектор Epson MultiMedia Projector EB-825, Экран с электроприводом, Маркерная доска	Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Adobe Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)
48 Химия, специальные главы	<u>Аудитория для практических занятий</u> , г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.415а	Парты, стол преподавателя, доска меловая, ноутбук Asus X756UQ, Мультимедийный проектор Epson MultiMedia Projector EB-825, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303	Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)
	<u>Аудитория для практических занятий</u> , г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.304	Парты, стол преподавателя, доска меловая, ноутбук Asus X756UQ, Аудиомагнитола, DVD-плеер, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303	Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)
	<u>Аудитория для практических занятий</u> , г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.408	Парты, стол преподавателя, доска меловая, ноутбук Asus X756UQ, Мультимедийный проектор Epson MultiMedia Projector EB-825, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303	Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)
49 Информатика в приложении к отрасли	Спортзал АКФ, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15	Открытый спортивный манеж с 2-мя площадками для мини-футбола, ямой для прыжков в длину и универсальной спортивной площадкой; Зал общефизической подготовки; Тренажёрный зал; Зал борьбы; Волейбольный зал; Лыжная база; Зал гиревого спорта; Зеркальный зал для аэробики;	Не требуется

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
	<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Зал настольного тенниса. Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
50 Прикладная физическая культура - активные модули дисциплины по видам спорта	<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Rapasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
	<p>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь,</p>		

	<p>Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом</p>	<p>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</p>
		<p>ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p>		

### Информация о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин, практик, участие в ГИА (итоговой аттестации)
1	Дианов Сергей Александрович	Внутренний совместитель	Должность - профессор, Ученая степень-доктор исторических наук, Ученое звание-доцент	История
2	Курбатова Людмила Викторовна	Внутренний совместитель	Должность - доцент, Ученая степень-Кандидат философских наук., Ученое звание-нет	Философия
3	Шестакова Ольга Валентиновна	Внутренний совместитель	Должность - Доцент, Ученая степень-Кандидат филологических наук, Ученое звание-нет	Иностранный язык
4	Большакова Наталья Фридриховна	Внутренний совместитель	Должность - Старший преподаватель, Ученая степень - нет, Ученое звание-нет	Иностранный язык
				Деловой иностранный язык
5	Демидова Светлана Викторовна	Внутренний совместитель	Должность - Старший преподаватель, Ученая степень - нет, Ученое звание-нет	Иностранный язык
6	Печенегина Татьяна Александровна	Внутренний совместитель	Должность-доцент, Ученая степень- кандидат экономических наук., Ученое звание-доцент	Экономика
7	Смольников Сергей Натанович	Внутренний совместитель	Должность- Старший преподаватель, Ученая степень-нет, Ученое звание-нет	Социология
8	Пономарев Николай Леонидович	Внутренний совместитель	Должность-доцент, Ученая степень – кандидат педагогических наук, Ученое звание - доцент	Физическая культура и спорт
9	Мошонкина Наталья Анатольевна	Внутренний совместитель	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат физико-математических наук, Ученое звание-нет	Математика
				Математика, специальные главы
10	Герцен Татьяна Анатольевна	Внутренний совместитель	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат химических наук., Ученое звание-доцент	Физика специальные главы
				Физика,
11	Любимова Нина Юрьевна	Внутренний совместитель	Должность- Старший преподаватель, Ученая степень-нет, Ученое звание-нет	Физика
12	Фукалов Антон Александрович	Внутренний совместитель	Должность- Старший преподаватель, Ученая степень-нет, Ученое звание-нет	Информатика
13	Носов Константин Григорьевич	Внутренний совместитель	Должность- Старший преподаватель, Ученая степень-нет, Ученое звание-нет	Инженерная геометрия и компьютерная графика
14	Дианова Юлия Викторовна	Внутренний совместитель	Должность- Доцент, Ученая степень-Кандидат культурологии, Ученое звание-нет	Инженерная геометрия и компьютерная графика
15	Словиков Станислав Васильевич	Штатный	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат технических наук, Ученое звание - нет	Учебно-исследовательская работа
				Механика конструкционных материалов

				Учебная практика, ознакомительная
16	Ильиных Артем Валерьевич	Штатный	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат технических наук, Ученое звание - нет	Прикладное машиностроение
				Производственная практика, научно-исследовательская работа
				Информатика в приложении к отрасли
				Государственный экзамен, защита ВКР
				Руководство ВКР
				Моделирование процессов деформирования и разрушения
				Программные комплексы инженерного анализа механических систем
17	Мурзакаев Рустам Талгатович	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат технических наук, Ученое звание - нет	Основы алгоритмизации и программирования
18	Кашин Олег Андреевич	Внутренний совместитель	Должность – Ассистент, Ученая степень – нет, Ученое звание - нет	Основы алгоритмизации и программирования
19	Никитин Владислав Николаевич	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат физико-математических наук, Ученое звание - нет	Теоретическая механика
20	Бабушкин Андрей Викторович	Штатный	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат технических наук, Ученое звание - нет	Структуры и свойства материалов и наноматериалов
				Конструкционные материалы и наноматериалы
				Государственный экзамен, защита ВКР
				Руководство ВКР
				Актуальные проблемы механики и материаловедения
				Производственная практика, по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
21	Баньковская Екатерина Владимировна	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат фармацевтических наук, Ученое звание - нет	Органическая химия
22	Старкова Галина Алексеевна	Внутренний совместитель	Должность – Старший преподаватель, Ученая степень – нет, Ученое звание - нет	Неорганическая химия
23	Мингалева Жанна Аркадьевна	Внутренний совместитель	Должность – профессор, Ученая степень – Доктор экономических наук, Ученое звание - профессор	Экономика и бизнес
24	Бельмас Светлана Михайловна	Внутренний совместитель	Должность – Старший преподаватель, Ученая степень – нет, Ученое звание - нет	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство
25	Талипова Людмила Юрьевна	Внутренний совместитель	Должность – Старший преподаватель, Ученая степень – нет, Ученое звание - нет	Деловые коммуникации
26	Ижболдин Геннадий Петрович	Внутренний совместитель	Должность –, Ученая степень –, Ученое звание -	Прикладная физическая культура - элективные модули Дисциплины по видам спорта
27	Долинов Алексей Львович	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат технических наук, Ученое звание - нет	Безопасность жизнедеятельности

28	Струнгарь Елена Михайловна	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат физико-математических наук, Ученое звание - нет	Статистические методы анализа материалов и процессов
				Механика материалов
29	Соколова Мария Михайловна	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат химических наук, Ученое звание - доцент	Физическая химия
30	Вахрамеев Евгений Иванович	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат технических наук, Ученое звание -доцент	Теплотехника
31	Третьякова Татьяна Викторовна	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат физико-математических наук, Ученое звание - нет	Государственный экзамен, защита ВКР
				Физические методы исследований материалов и процессов
32	Кондратьев Никита Сергеевич	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат физико-математических наук, Ученое звание - нет	Физика твёрдого тела
				Методы математического моделирования и обработки данных
33	Максимов Петр Викторович	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат технических наук, Ученое звание - нет	Программные системы вычислительной математики
34	Третьяков Михаил Павлович	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат физико-математических наук, Ученое звание - нет	Механика разрушения и конструкционная прочность
35	Сметанников Олег Юрьевич	Внутренний совместитель	Должность – Профессор, Ученая степень – Доктор технических наук, Ученое звание - нет	Вычислительная механика
36	Староверов Олег Александрович	Внутренний совместитель	Должность – Доцент, Ученая степень – Кандидат технических наук, Ученое звание - нет	Экспериментальная механика деформируемого твердого тела
37	Вильдеман Валерий Эрвинович	Штатный	Должность-заведующий кафедрой, профессор, Ученая степень-доктор физико-математических наук, Ученое звание - профессор	Государственный экзамен, защита ВКР
				Руководство ВКР
				Механика материалов
				Производственная практика, преддипломная
38	Данченко Юрий Валентинович	Внешний совместитель	Должность-старший научный сотрудник в департаменте инновационных разработок, Ученая степень- доктор технических наук, Ученое звание - нет	Государственный экзамен и процедура защиты ВКР
39	Пантелеев Иван Алексеевич	Внешний совместитель	Должность-доцент, научный сотрудник лаборатории «Физических основ прочности», Ученая степень- кандидат физико-математических наук, Ученое звание-нет	Физические методы исследований материалов и процессов
				Государственный экзамен и процедура защиты ВКР
40	Глушанкова Ирина Самуиловна	Внутренний совместитель	Должность – Профессор, Ученая степень – Доктор технических наук, Ученое звание -профессор	Экология

### Описание системы воспитания ОПОП

Воспитание – деятельность, направленная 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.

Образовательная программа бакалавриата включает в себя *рабочую программу воспитания*, в которой определен комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы при реализации программы бакалавриата (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты).

Кроме того, в состав ОПОП входит *календарный план воспитательной работы*, конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся в ПНИПУ и (или) в которых обучающиеся данной ОПОП принимают участие.

В рамках реализации компетентностного подхода *целевой установкой воспитательной деятельности в вузе становится приобретение универсальных компетенций* указанных в таблице 3.1. Содействие в реализации в образовательном процессе компетентностного подхода является составной частью содержания воспитательной деятельности в ПНИПУ.

В условиях университета учебная, научная и воспитательная работа являются взаимодополняющими и неотъемлемыми элементами единой системы. Отсутствие любого из них делает достижение цели высшего образования невозможным.

Специфика воспитательной работы в ПНИПУ связана с тем, что осуществляется как в учебное, так и в свободное от учебы время (вне учебное) и направлена на создание такого воспитательного пространства, в котором молодежь будет способна к продуктивному действию, созиданию, включая их в решение значимых для них личных и социальных проблем, совместно с разными социальными партнерами на основе общепринятых нравственных ценностей и сотрудничества.

При этом в учебное время преподаватель напрямую участвует в воспитательной деятельности, а в не учебное время, может привлекаться к воспитательной работе в соответствии с утвержденным заведующим кафедрой индивидуальным планом работы преподавателя.

*Воспитательная деятельность преподавателя основана на его личном примере, его целостной гражданской позиции в любых профессиональных и бытовых вопросах.*

Воспитательная работа преподавателя в студенческих сообществах ПНИПУ осуществляется по трем этапам: первый - вовлечение студентов в педагогически организованное сообщество учебной группы на первом курсе; второй - создание

ими самоорганизующихся сообществ по интересам и участие в проектных сообществах на последующих курсах; третий - постепенное привлечение к деятельности в сообществах, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Каждый этап обладает своей спецификой, которая заключается в особой логике и содержании деятельности преподавателя и студентов, в выборе воспитательных форм, ведущей технологии.

На первом этапе (адаптационный) преподаватель формирует у студентов представления о студенческом сообществе; развивает коммуникативные навыки, организаторские, аналитические и рефлексивные умения, опыт работы в команде.

На втором этапе (интеграционный) преподаватель осуществляет организационную и научно-методическую поддержку студенческих инициатив, создаёт условия для развития умений социально значимой деятельности и взаимодействия с социальными партнерами.

На третьем этапе (инновационный) преподаватель создает условия для приобретения студентами умений оказания содействия студентам младших курсов и взаимодействия с профессиональными сообществами.

Организация воспитательной работы с учетом данных положений представляет собой единый процесс взаимодействия и сотрудничества преподавателей, сотрудников и студентов, совместную творческую деятельность по выработке умений принимать решения, решать сложные профессиональные проблемы, делать нравственно обоснованный выбор. На формирование личности оказывает решающее влияние социокультурная среда, в которой каждый субъект образовательного процесса осознает значимость собственной деятельности и приобретаемого опыта, оценивает их значение, чувствует себя включенным в социально значимые процессы.

Характеристики воспитательной среды ПНИПУ, необходимые для формирования компетенций:

- это среда, построенная на ценностях, устоях и нравственных ориентирах российского общества;

- это правовая среда, основанная на Конституции РФ, законах и иных нормативных документах, регламентирующих образовательную деятельность и работу с молодежью, Уставе ПНИПУ и правилах внутреннего распорядка ПНИПУ;

- это высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию инновационного потенциала студентов и переходу молодых одарённых людей в фундаментальную и прикладную науку;

- это гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникационными технологиями;

- это среда высокой коммуникативной культуры студентов и преподавателей, студентов друг с другом, студентов и сотрудников университета;

- это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными;

- это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями.





Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

Аэрокосмический факультет  
Кафедра «Экспериментальная механика и конструкционное  
материаловедение»



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
Н. В. Лобов

« 01 » 03 2019 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Общая характеристика**

***Компетентностная модель выпускника (КМВ)***

**Направление подготовки:** 28.03.03 Наноматериалы

**Направленность (профиль)  
образовательной программы:** Конструкционные наноматериалы

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная, заочная

**Срок обучения:** 4 года (5 лет по заочной форме)

**Выпускающая кафедра:** Экспериментальная механика и конструкционное  
материаловедение

Обсуждена на заседании кафедры ЭМКМ,  
протокол № от « 7 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой ЭМКМ  
д. ф-м. н., проф. \_\_\_\_\_ В.Э. Вильдеман

Пермь 2019



## Предисловие

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования – программа бакалавриата «Конструкционные наноматериалы», разработанная в соответствии с требованиями ФГОС ВО++ по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, утверждена решением Ученого совета ПНИПУ от 28.02.2019, протокол № 6 и введена в действие с 01.03.2019 приказом ректора университета от 05.03.2019.

Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы, включающая в себя, в том числе компетентностную модель выпускника (КМВ), представляет собой описание образовательной программы, предусмотренное Правилами размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации (утв. постановлением Правительства РФ от 10 июля 2013 г. N 582).

## Содержание

1. Термины, определения обозначения и сокращения .....	4
2. Основные характеристики образовательной программы .....	7
3. Компетентностная модель выпускника.....	9
4. Условия реализации ОПОП .....	15
<i>Приложение 1.</i> Индикаторы достижения компетенций.....	19
<i>Приложение 2.</i> Матрица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами .....	30
<i>Приложение 3.</i> Этапы формирования компетенций .....	36
<i>Приложение 4.</i> Информация о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.....	39
<i>Приложение 5.</i> Информация о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.....	66
Лист регистрации изменений.....	70

## 1. Термины, определения обозначения и сокращения

### 1.1 Термины и определения

*В настоящем документе использованы следующие термины и определения:*

**1.1.1 направленность (профиль) образования (образовательной программы)** – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности и определяющие её предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам её освоения;

**1.1.2 образовательный стандарт ПНИПУ** – совокупность требований, обязательных для исполнения во всех подразделениях ПНИПУ, участвующих в разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ по данному направлению подготовки или специальности высшего образования;

**1.1.3 основная профессиональная образовательная программа высшего образования** – комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, представленный в виде общей характеристики ОП, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практики, оценочных и методических материалов;

**1.1.4 примерная основная образовательная программа** - учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющая рекомендуемые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы;

**1.1.5 планируемые результаты освоения образовательной программы** – компетенции обучающихся, установленные в образовательном стандарте, и **компетенции** обучающихся, установленные в образовательной программе, с учётом направленности (профиля) образовательной программы (в случае установления таких компетенций);

**1.1.6 универсальные компетенции** – компетенции выпускников, отражающие запросы общества и личности к общекультурным и социально-личностным качествам выпускника программы высшего образования соответствующего уровня, включающие профессиональные характеристики, определяющие встраивание уровня образования в национальную систему профессиональных квалификаций;

**1.1.7 общепрофессиональные компетенции** - компетенции выпускников, отражающие запросы рынка труда в части владения выпускниками программ высшего образования по направлению (специальности) подготовки базовыми основами профессиональной деятельности с учетом потенциального развития области или областей деятельности (независимо от ориентации программы на конкретные объекты деятельности или области знания);

**1.1.8 профессиональные компетенции** - компетенции выпускников, отражающие запросы рынка труда в части готовности выпускника программы высшего образования соответствующего уровня и направления подготовки выполнять определенные задачи профессиональной деятельности и связанные с ними трудовые функции из профессиональных стандартов для соответствующего уровня профессиональной квалификации;

**1.1.9 индикаторы достижения компетенций** – обобщенные характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции. Индикаторы могут быть представлены в виде обобщенных результатов обучения или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе;

**1.1.10 результаты обучения (планируемые)** – знания, практические умения, владение навыками, приобретенные и показанные обучающимися после завершения дисциплины (модуля) или прохождения практики;

**1.1.11 профессиональный стандарт** – характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности;

**1.1.12 область профессиональной деятельности (выпускника)** - совокупность видов профессиональной деятельности выпускников, имеющая общую основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в т.ч. средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и соответствующих компетенций для их выполнения; корреспондируется с одним или несколькими видами экономической деятельности;

**1.1.13 сфера профессиональной деятельности (выпускника)** – сегмент области профессиональной деятельности или смежных областей профессиональной деятельности, включающий вид(ы) профессиональной деятельности, характеризующийся совокупностью специфических объектов профессиональной деятельности; также, отрасль (или область) труда, имеющая определенные границы применения.

**1.1.14 вид профессиональной деятельности (выпускника)** – совокупность обобщенных трудовых функций, которые могут выполнять выпускники, имеющих сходные условия, характер и результаты труда;

**1.1.15 обобщенная трудовая функция** – совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном (бизнес-) процессе;

**1.1.16 трудовая функция** – набор взаимосвязанных трудовых действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда, выполнение относительно автономной и завершенной части трудового процесса в рамках обобщенной трудовой функции;

**1.1.17 трудовое действие** – процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определённая задача;

**1.1.18 объект профессиональной деятельности (выпускника)** – явление, предмет, процесс, на которые направлено воздействие в процессе профессиональной деятельности. Термины «объект» и «предмет профессиональной деятельности»

рассматриваются как синонимы в профессиональной деятельности, связанной с материальным производством, следует развести эти понятия в нематериальной сфере, связанной с научными исследованиями, творчеством и т.п. В этом случае понятие предмета уже не синоним понятия объекта и связано со свойствами или отношениями объекта, познание которых важно для решения профессиональных задач;

**1.1.19 задача профессиональной деятельности** (выпускника) – цель, заданная в определённых условиях, которая может быть достигнута при реализации определённых действий над объектом (совокупностью объектов) профессиональной деятельности;

**1.1.20 типы задач профессиональной деятельности** – условное подразделение задач профессиональной деятельности по характеру действий, выполняемых для достижения заданной цели;

## **1.2. Обозначения и сокращения**

В настоящем документе использованы следующие обозначения и сокращения:

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ВО** – высшее образование;

**ГЭ** – государственный экзамен;

**ЗЕ** – зачётная единица;

**НИР** – научно-исследовательская работа;

**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

**ОТФ** – обобщенная трудовая функция;

**ПД** – профессиональная деятельность;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**ПНИПУ** – Пермский национальный исследовательский политехнический университет;

**ПООП** – примерная основная образовательная программа по направлению подготовки;

**ПС** – профессиональный стандарт;

**ПКО** – обязательная профессиональная компетенция;

**СРС** – самостоятельная работа студента;

**УК** – универсальная компетенция;

**УОП** – управление образовательных программ ПНИПУ;

**ФГБОУ** – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение;

**ФГОС** – федеральный государственный образовательный стандарт;

## **1.3. Нормативные ссылки**

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные правовые и локальные акты:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Правила участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 г. № 92;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

Устав ПНИПУ;

Положение о порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, утвержденное ректором 28.12.2016;

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт по направлению подготовки высшего образования – бакалавриата 28.03.03 – «Наноматериалы», принятый Ученым советом ПНИПУ от 28.02.2019 г. протокол № 6 и введенный в действие с 01.03.2019 г. приказом ректора университета от 05.03.2019 № 16-О.

## **2. Основные характеристики образовательной программы**

### **2.1. Цели и задачи ОПОП**

Цель реализации ОПОП – освоение обучающимися программы бакалавриата, направленности (профиля) «Конструкционные наноматериалы», результатом которого является формирование у выпускника компетенций в соответствии с СУОС ВО ПНИПУ по данному направлению подготовки и профессиональных компетенций, установленных для данной направленности ОПОП.

Задачами реализации ОПОП являются формирование знаний, умений и навыков, опыта профессиональной деятельности в рамках изучения отдельных дисциплин (модулей), а также прохождение практик, необходимых для выполнения конкретного (конкретных) типов задач профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

### **2.2. Форма образования**

Обучение по программе бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы направленности (профиля) Конструкционные наноматериалы осуществляется в очной и заочной формах.

### **2.3. Требования, предъявляемые к поступающим**

К освоению программ по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Прием на обучение по программе бакалавриата направления подготовки 28.03.03 Наноматериалы направленности (профиль) «Конструкционные наноматериалы» осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний в соответствии с Правилами приема в ПНИПУ.

### **2.4. Язык преподавания**

Образовательная деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» в ПНИПУ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **2.5. Объем программы и сроки освоения**

Объем программы 28.03.03 Наноматериалы ОПОП «Конструкционные наноматериалы» составляет 240 зачетных единиц, определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении указанной программы и включает в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

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

Объем программы бакалавриата в заочной форме, реализуемый за один учебный год, не превышает 70 зачетных единиц.

Срок освоения программы бакалавриата составляет в очной форме обучения – 4 года, в заочной форме обучения – 5 лет.

### **3. Компетентностная модель выпускника**

#### **3.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

##### **3.1.1 Область и сфера профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы направленности «Конструкционные наноматериалы» в ПНИПУ, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере производства наноматериалов различного состава, структуры и свойств);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере технологического обеспечения производства наноматериалов и изделий, содержащие наноматериалы).

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

##### **3.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область знания**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 28.03.03 Наноматериалы направленности «Конструкционные наноматериалы» в ПНИПУ являются:

- основные типы наноматериалов и наносистем неорганической (металлических и неметаллических) и органической (полимерных, углеродных) природы, твердые, жидкие, гелеобразные, аэрозольные, включая нанопленки и наноструктурированные покрытия;
- методы исследований, испытаний, диагностики и контроля качества наноматериалов, полуфабрикатов, заготовок деталей и изделий на их основе, твердых, жидких, гелеобразных и аэрозольных наносистем, методы диагностики и анализа нанодисперсных частиц, нанопленок и наносистем;
- все виды исследовательского, контрольного и испытательного оборудования, аналитической аппаратуры, компьютерное программное обеспечение для обработки результатов и анализа полученных данных, моделирования процессов синтеза и физико-химических свойств наноматериалов;
- процессы получения, обработки и модификации наноматериалов, включая наноструктурные пленки и покрытия, полуфабрикатов, заготовок деталей и изделий на их основе, а также технологические процессы с участием наноструктурированных сред;
- нормативно-техническая документация и системы сертификации наноматериалов и изделий на их основе, протоколы хода и результатов экспериментов, документация по технике безопасности и безопасности жизнедеятельности.

### **3.1.3. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников**

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению 28.03.03 Наноматериалы направленности «Конструкционные наноматериалы» в ПНИПУ, выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

- научно-исследовательский и расчетно-аналитический.

Задачи профессиональной деятельности выпускников представлены в разделе 4 приложения № 1.

## **3.2. Паспорт компетенций ОПОП**

Паспорт компетенций ОПОП включает в себя их перечень (таблица 3.1); индикаторы достижения компетенций (приложение 1); таблицу отношений между компетенциями и учебными дисциплинами (приложение 2) и этапы формирования компетенций (приложение 3). Причем последний документ играет роль связующего звена между оценками по дисциплине (практике), полученной при промежуточной аттестации, и результатами освоения ОПОП в виде приобретенных компетенций выпускника. Результат освоения ОПОП в виде сформированной компетенции из таблицы приложения 3 считается достигнутым в случае положительных оценок, полученных при промежуточной аттестации по всем дисциплинам и практикам, указанным в строке соответствующей индексу этой компетенции.

### **3.2.1. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемые результаты освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы направленности «Конструкционные наноматериалы» определяются сформированными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки, а также личностные качества в соответствии с типами задач профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы направленности Конструкционные наноматериалы выпускник должен обладать компетенциями, формируемыми в процессе освоения данной ОПОП, определенными на основе СУОС ВО ПНИПУ по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, и профессиональными компетенциями, самостоятельно установленными в программе бакалавриата, сформированными на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также иных требований, в том числе региональных, предъявляемых к выпускниками на рынке труда. Наименование категории (группы) компетенций и соответствующие им коды и формулировки компетенций выпускника представлены в табл. 3.1.

## Перечень формируемых компетенций

Таблица 3.1 Перечень формируемых компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника образовательной программы
<b><i>Универсальные компетенции выпускников бакалавриата</i></b>	
Системное и критическое мышление	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	<b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов <b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и
Безопасность жизнедеятельности	<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Инклюзивная компетентность	<b>УК-9.</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая	<b>УК-10.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	<b>УК-11.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
<b><i>Общепрофессиональные компетенции выпускников бакалавриата</i></b>	
Применение фундаментальных знаний в профессиональной деятельности	<b>ОПК-1.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
Ответственность в профессиональной деятельности	<b>ОПК-2.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла объектов, систем и процессов
Исследовательская деятельность	<b>ОПК-3.</b> Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные
Владение информационными	<b>ОПК-4.</b> Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач

технологиями	профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
Эффектность и безопасность технических решений	<b>ОПК-5.</b> Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии
Владение нормативной документацией, правовая ответственность	<b>ОПК-6.</b> Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе применения стандартов, норм и правил
Проектирование объектов, систем и процессов	<b>ОПК-7.</b> Способен проектировать и сопровождать производство технических объектов, систем и процессов в области нанотехнологий и наноматериалов
<b>Обязательные профессиональные компетенции выпускников бакалавриата направления подготовки 28.03.03 «Наноматериалы» ПНИПУ</b>	
Научные исследования	<b>ПКО-1.</b> Способен участвовать в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах
<b>Профессиональные компетенции выпускников химико-программы бакалавриата «Наноматериалы» ПНИПУ</b>	
<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции выпускника образовательной программы</b>
<b>Тип задач профессиональной деятельности:</b> <b>1. Научно-исследовательский и расчетно-аналитический</b>	
Научные исследования	<b>ПК-1.1.</b> Способен прогнозировать влияние микро- и наномасштаба на механические, физические, химические и другие свойства веществ и материалов
Научные исследования	<b>ПК-1.2.</b> Способен использовать на практике современные представления наук о свойствах веществ и материалов при переходе их в наноразмерное состояние
Научные исследования	<b>ПК-1.3.</b> Способен применять навыки использования принципов и методик комплексных исследований, испытаний и диагностики изделий из наноматериалов
Научные исследования	<b>ПК-1.4.</b> Способен применять навыки использования методов моделирования, оценки, прогнозирования и оптимизации технологических процессов и свойств наноматериалов
Научные исследования	<b>ПК-1.5.</b> Способен применять на практике знания об особенностях наноматериалов и нанотехнологий при проектировании конструкций и оценке конструкционной прочности

Совокупность компетенций, установленных в программе бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 4.9 СУОС ВО ПНИПУ, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 4.10 СУОС ВО ПНИПУ.

Это обеспечивается профессиональными компетенциями, сформированными на основе:

- профессионального стандарта 26.006 «Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов», утвержденного приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 604н. При этом, все необходимые знания, умения и трудовые действия трудовой функции В/02.6 «Корректировка и разработка методик комплексного анализа структуры и свойств наноструктурированных композиционных материалов» являются планируемыми результатами обучения дисциплин и практик, участвующих в формировании профессиональных компетенций.

- профессионального стандарта 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Минтруда России от 4.03.2014 № 121н. При этом, все необходимые знания, умения и трудовые действия трудовых функций В/02.6 «Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований» являются планируемыми результатами обучения дисциплин и практик, участвующих в формировании профессиональных компетенций;

Индикаторы достижения компетенций представлены в *приложении 1*.

### **3.2.2. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами**

Разделение всех заявленных компетенций на дисциплинарные части было осуществлено на основе анализа их содержательной структуры и представлено с помощью таблицы отношений компетенций и учебных дисциплин и практик, участвующих в формировании каждой компетенции (см. *Приложение 2*).

При наличии связи между заявленной компетенцией и учебной дисциплиной (практикой) в соответствующей ячейке таблицы появляется элемент (часть) компетенции, формируемой в рамках данной дисциплины (практики). Распределение учебных дисциплин по формируемым компетенциям основывается на результатах анализа компонентного состава всех компетенций.

Таким образом, обоснование отношений между заявленными компетенциями и учебными дисциплинами (практиками) позволяет оценить целенаправленность основной профессиональной образовательной программы, определить распределение компетенций по учебным дисциплинам и видам практической деятельности, оптимизировать содержание образовательной программы на основе внутриа и междисциплинарных связей.

### **3.2.3 Этапы формирования компетентностной модели выпускника**

Формирование компетенции является процессом, а уровень ее сформированности является характеристикой, изменяющейся во времени. Освоение составляющих (компонент) отдельной компетенции происходит постепенно.

Этапы формирования каждой из заявленных компетенций представлены в *Приложении 3*. Необходимо отметить, что составляющие компетенцию компоненты (знания и умения) могут формироваться во время лекционных и практических занятий при изучении различных учебных дисциплин, а компоненты (владеть навыками или

опытом деятельности) приобретаются на этапе подготовки бакалаврской диссертации или в ходе прохождения различных видов практик.

#### **4. Условия реализации ОПОП**

Условия реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» в ПНИПУ соответствуют требованиям, установленным СУОС ВО ПНИПУ по данному направлению подготовки. Требования к условиям реализации включают: общесистемные требования; требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению; требования к кадровым условиям реализации программы; требования к финансовым условиям реализации программы; требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.

##### **4.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП**

ФГБОУ ВО «ПНИПУ» для реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, располагает необходимым материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), принадлежащем ему на праве собственности или ином законном основании.

Обучающиеся по программе бакалавриата в течение всего периода обучения обеспечиваются индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

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

##### **4.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП**

Материально-техническое обеспечение программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» включает характеристику условий реализации образовательного процесса, в том числе наличие и оснащенность помещений для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, помещений для самостоятельной работы обучающихся, наличие комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, библиотечного фонда (при использовании в образовательном процессе печатных изданий), доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

### **4.3 Требования к кадровым условиям реализации ОПОП**

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ПНИПУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утверждённом приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., № 20237) и профессиональными стандартами (при наличии).

Доля научно-педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (в приведенных к целочисленным значениям ставок), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов

Доля научно-педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата составляет не менее 60 процентов.

Доля работников Университета, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью/профилем/специализацией реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

Информация о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата представлена в Приложении 5.

### **4.5 Требования к финансовым условиям реализации ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» осуществляется в объеме не ниже базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего

образования и корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### **4.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 28.03.03 Наноматериалы, направленности «Конструкционные наноматериалы» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

Внутренняя система обеспечения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП в Университете, определена комплексом внутренних процессов в рамках СМК ПНИПУ и описана в Руководстве по качеству ФГБОУ ВО «ПНИПУ».

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности в СМК ПНИПУ разработана схема взаимодействия процессов, определены центры ответственности за реализацию основных процессов, разработаны документированные процедуры, примерный перечень основных показателей (индикаторов) для внутренней оценки качества. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям СУОС ВО ПНИПУ.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## *Приложение 1. Индикаторы достижения компетенций*

### 1. Индикаторы достижения универсальных компетенций

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИД-1<sub>УК-1</sub>.</b> Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. <b>ИД-2<sub>УК-1</sub>.</b> Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. <b>ИД-3<sub>УК-1</sub>.</b> Владеет навыками работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИД-1<sub>УК-2</sub>.</b> Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы. <b>ИД-2<sub>УК-2</sub>.</b> Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. <b>ИД-3<sub>УК-2</sub>.</b> Владеет навыками применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>ИД-1<sub>УК-3</sub>.</b> Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. <b>ИД-2<sub>УК-3</sub>.</b> Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. <b>ИД-3<sub>УК-3</sub>.</b> Владеет навыками участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
Коммуникация	<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской	<b>ИД-1<sub>УК-4</sub>.</b> Знает литературную норму и особенности делового функционального стиля русского и иностранных языков; межкультурные

	Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>особенности деловой устной и письменной коммуникации; требования к деловой документации на русском и иностранном языках.</p> <p><b>ИД-2<sub>УК-4</sub></b>. Умеет анализировать, обобщать и оценивать деловую профессионально-ориентированную информацию на русском и иностранном языках; логично, аргументированно и ясно выражать свои мысли в устной и письменной формах на русском и иностранном языках в ситуациях деловой коммуникации.</p> <p><b>ИД-3<sub>УК-4</sub></b>. Владеет навыками делового устного и письменного общения на русском и иностранном языках; навыками публичной речи; навыками делового этикета; основной терминологией деловой коммуникации на русском и иностранном языках.</p>
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5</b> . Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p><b>ИД-1<sub>УК-5</sub></b>. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p><b>ИД-2<sub>УК-5</sub></b>. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p><b>ИД-3<sub>УК-5</sub></b>. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и сбережение)	<b>УК-6</b> . Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p><b>ИД-1<sub>УК-6</sub></b>. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p><b>ИД-2<sub>УК-6</sub></b>. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.</p>

		<b>ИД-3<sub>УК-6</sub></b> . Владеет навыками получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.
	<b>УК-7</b> . Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>ИД-1<sub>УК-7</sub></b> . Знает основы здорового образа жизни, здоровье-сберегающих технологий, физической культуры. <b>ИД-2<sub>УК-7</sub></b> . Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений. <b>ИД-3<sub>УК-7</sub></b> . Владеет навыками занятий физической культурой.
Безопасность жизнедеятельности	<b>УК-8</b> . Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1<sub>УК-8</sub></b> . Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. <b>ИД-2<sub>УК-8</sub></b> . Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности. <b>ИД-3<sub>УК-8</sub></b> . Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

## 2. Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций

Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	<p><b>ИД-1</b>опк-1. <b>Знает</b> теорию и основные законы в области естественнонаучных и инженерных дисциплин</p> <p><b>ИД-2</b>опк-1. <b>Умеет</b> использовать физические законы и принципы в своей профессиональной деятельности, экспериментальные методы определения физико-химических свойств неорганических и органических веществ, проводить измерение основных электрических величин, определять параметры и характеристик электрических и электронных устройств.</p> <p><b>ИД-3</b>опк-1. <b>Владеет навыками</b> теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
Ответственность в профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла объектов, систем и процессов	<p><b>ИД-1</b>опк-2. <b>Знает</b> основные законы экологии, глобальные проблемы окружающей среды и принципы устойчивого развития человечества, основы экономики природопользования;</p> <p><b>ИД-2</b>опк-2. <b>Умеет</b> рассчитывать длительность выполнения технологических операций с использованием нормативных справочников, проводить экологическую оценку проектных решений и инженерных задач.</p> <p><b>ИД-3</b>опк-2. <b>Владеет навыками</b> оценки эффективности и экологической безопасности технологических процессов.</p>
Исследовательская деятельность	ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	<p><b>ИД-1</b>опк-3. <b>Знает</b> основы физики и основы понятий и подходов статистических методов, применяемых для анализа явлений и процессов</p> <p><b>ИД-2</b>опк-3. <b>Умеет</b> анализировать экспериментальные результаты, проводить обработку и анализ результатов исследования;</p> <p><b>ИД-3</b>опк-3. <b>Владеет навыками</b> использования методов математической статистики при оценке эффективности</p>

		результатов деятельности в различных сферах
Владение информационными технологиями	ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	<b>ИД-1</b> оПК-4. <b>Знает</b> программное обеспечение, используемое в профессиональной деятельности. <b>ИД-2</b> оПК-4. <b>Умеет</b> определять перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности, проводить патентный поиск в профессиональной области. <b>ИД-3</b> оПК-4. <b>Владеет</b> навыками обеспечения информационной безопасности.
Эффектность и безопасность технических решений	ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	<b>ИД-1</b> оПК-5. <b>Знает</b> перечень оборудования на производстве и в лаборатории, обеспечивающее безопасное производство при синтезе и исследовании наноматериалов; <b>ИД-2</b> оПК-5. <b>Умеет</b> оценивать по критериям технологию синтеза наноматериалов с точки зрения безопасности и эффективности. <b>ИД-3</b> оПК-5. <b>Владеет</b> навыками обеспечения безопасного и эффективного производства при исследовании наноматериалов.
Владение нормативной документацией, правовая ответственность	ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе применения стандартов, норм и правил	<b>ИД-1</b> оПК-6. <b>Знает</b> техническую и справочную литературу, нормативные документы в профессиональной деятельности. <b>ИД-2</b> оПК-6. <b>Умеет</b> выполнять исследовательскую работу в области технологии и методов диагностики наноматериалов. <b>ИД-3</b> оПК-6. <b>Владеет</b> навыками составления отчетов по экспериментальным и теоретическим исследованиям, практической деятельности в соответствии с устанавливаемыми требованиями.
Проектирование объектов, систем и процессов	ОПК-7. Способен проектировать и сопровождать производство технических объектов, систем и процессов в области нанотехнологий и наноматериалов	<b>ИД-1</b> оПК-7. <b>Знает</b> методики организации научно-исследовательской работы, порядок составления отчетов по учебно-исследовательской деятельности, методы математической статистики при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах. <b>ИД-2</b> оПК-7. <b>Умеет</b> использовать прикладные программы и средства

		<p>автоматизированного проектирования в области нанотехнологий и наноматериалов.</p> <p><b>ИД-3<sub>опк-7</sub></b>. Владеет навыками решения инженерных задач с использованием прикладных программ в области нанотехнологий и наноматериалов.</p>
--	--	--

**3. Индикаторы достижения обязательных профессиональных компетенций выпускников направления подготовки 28.03.03 «Наноматериалы» ПНИПУ**

<b>Категория профессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Основание (ПС, анализ опыта)</b>
Научные исследования	<b>ПКО-1.</b> Способен участвовать в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах	<p><b>ИД-1</b><sub>ПКО-1</sub>. Знает методологию научных исследований, цели и задачи проводимых исследований и разработок; методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации.</p> <p><b>ИД-2</b><sub>ПКО-1</sub>. Умеет обобщать, анализировать и систематизировать информацию для подготовки аналитических обзоров по заданной теме.</p> <p><b>ИД-3</b><sub>ПКО-1</sub>. Владеет навыками самостоятельного изучения, критического осмысления и систематизации научно-технической информации.</p>	ПС 40.011

**4. Индикаторы достижения профессиональных компетенций выпускников программы бакалавриата  
«Конструкционные наноматериалы» ПНИПУ**

Задача ПД / трудовая функция	Категория профессиональных Компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский и расчетно-аналитический</b>				
Сбор и анализ данных о существующих типах и марках наноматериалов и наносистем, их структуре и свойствах применительно к решению поставленных задач с использованием баз данных и литературных источников	Научные исследования	<b>ПК-1.1</b> Способен прогнозировать влияние микро- и нано- масштаба на механические, физические, химические и другие свойства веществ и материалов	<b>ИД-1ПК-1.1.</b> Знает современные представления о размерно-зависимых эффектах, методы получения композиционных материалов, физико-химические характеристики наноструктурированных композиционных материалов <b>ИД-2ПК-1.1.</b> Умеет производить оценку структуры и свойств наноструктурированных композиционных материалов различными методами исследования, выбирать методы и средства проведения исследований и разработок; <b>ИД-3ПК-1.1.</b> Владеет навыками анализа существующих методик оценки структуры и свойств наноструктурированных композиционных материалов;	<b>ПС 26.006</b> Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов, должностная инструкция инженера-исследователя 1 категории профильной организации
Постановка краевых задач с учетом особенностей свойств наноразмерных	Научные исследования, аналитические расчёты	<b>ПК-1.2</b> Способен использовать на практике современные представления наук о свойствах веществ и	<b>ИД-1ПК-1.2.</b> Знает системы вычислительной математики для решения задач в области прикладной механики, методы получения	Анализ опыта, проведение консультаций и согласование с

структур и объектов		материалов при переходе их в наноразмерное состояние	<p>наноструктур и наноматериалов; основные принципы структурного упрочнения материалов;</p> <p><b>ИД-2пк-1.2. Умеет</b> применять информационные и компьютерные технологии сбора в научной и познавательной деятельности, применять физико-математические методы для решения практических задач с помощью систем вычислительной математики;</p> <p><b>ИД-3пк-1.2. Владеет</b> навыками создания и использования простейших математических моделей пластической деформации и разрушения; навыками анализа дефектной структуры кристаллических тел, методами теоретических исследований в области физики твердого тела; навыками применения систем вычислительной математики; программными средствами для проведения вычислительных экспериментов.</p>	ведущими работодателями, должностная инструкция лаборанта Центра экспериментальной механики
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при	Аналитические расчёты	<b>ПК-1.3</b> Способен применять навыки использования принципов и методик комплексных исследований, испытаний и	<b>ИД-1пк-1.3. Знает</b> особенности проведения расчётов конструкций и расчетно-экспериментального изучения закономерностей накопления повреждений	ПС 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским

исследовании самостоятельных тем <sup>1</sup>		диагностики изделий из наноматериалов	современных материалов и наноматериалов; <b>ИД-2</b> пк-1.3. <b>Умеет</b> осуществлять теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений <sup>2</sup> ; выбирать методы и средства проведения исследований и разработок, осуществлять планирование эксперимента оценивать и интерпретировать полученные знания, расширять их и приобретать новые знания путем проведения физико-химических процессов и материалов; <b>ИД-3</b> пк-1.3. <b>Владеет</b> навыками анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений <sup>3</sup> ; методами анализа напряженно-деформированных состояний; техникой контроля основных свойств наноматериалов и определения параметров дефектов.	разработкам; анализ опыта
Прогнозирование конструкций и техпроцессов с учетом особенностей свойств конструкционных	Аналитические расчёты	<b>ПК-1.4</b> Способен применять навыки использования методов моделирования, оценки, прогнозирования и оптимизации	<b>ИД-1</b> пк-1.4. <b>Знает</b> основные методы исследования свойств материалов и процессов их обработки и переработки, методы анализа, систематизации, представления и	Анализ опыта, проведение консультаций и согласование с ведущими

<sup>1</sup> Обобщенная трудовая функция В6 ПС 40.011

<sup>2</sup> Трудовые действия, входящие в трудовую функцию В/02.6 ПС 40.011

<sup>3</sup> Трудовые действия, входящие в трудовую функцию В/02.6 ПС 40.011

наноматериалов		технологических процессов и свойств наноматериалов	<p>обобщения данных путем применения комплекса методов при решении конкретных задач, возможности инженерных программных комплексов в области оценки состояния технических объектов;</p> <p><b>ИД-2пк-1.4. Умеет</b> использовать методы моделирования и разработки технологических процессов формирования неоднородных наноструктурированных материалов, реализовывать алгоритмы пакетов прикладных вычислительных программах;</p> <p><b>ИД-3пк-1.4. Владеет</b> навыками использования методов синтеза структуры, численного моделирования, механического поведения и прогнозирования эффективных свойств конструкционных материалов;</p>	работодателями, должностная инструкция инженера Центра экспериментальной механики
Научно-техническая разработка и методическое сопровождение в области создания наноструктурированных композиционных материалов <sup>4</sup>	Научные исследования	<b>ПК-1.5</b> Способен применять на практике знания об особенностях наноматериалов и нанотехнологий при создании и проектировании конструкций и оценке конструкционной прочности	<b>ИД-1пк-1.5. Знает</b> физико-химические характеристики наноструктурированных композиционных материалов <sup>5</sup> ; основные теории прочности, закономерности процессов разрушения наноматериалов, причины и условия разрушения	ПС 26.006 Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов; анализ опыта, должностная инструкция инженера-

<sup>4</sup> Обобщенная трудовая функция В6 ПС 26.006

• <sup>5</sup> Необходимые знания, входящие в трудовую функцию В/05.6 ПС 26.006

			<p>материала, основные подходы к описанию процессов накопления повреждений современных материалов и наноматериалов</p> <p><b>ИД-2пк-1.5. Умеет</b> выбирать и применять средства измерения для определения свойств наноструктурированных композиционных материалов<sup>6</sup>, оценивать и прогнозировать поврежденность современных материалов и наноматериалов в элементах конструкции в процессе эксплуатации;</p> <p><b>ИД-3пк-1.5. Владеет</b> навыками экспериментального исследования процессов разрушения структурно неоднородных и наноматериалов</p>	<p>исследователя 1 категории профильной организации</p>
--	--	--	---	---

---

• <sup>6</sup> Необходимые умения, входящие в трудовую функцию В/03.6 ПС 26.006



















*Приложение 4.***Информация о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы**

	<b>Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
1	История	<u>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415	Парты, стол преподавателя, доска меловая, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для практических занятий</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.110	Парты, стол преподавателя, доска маркерная	Не требуется
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
2	Философия	<u>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа</u> , 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15,	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office

	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
		каб.415		(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
3	Иностранный язык	<u>Аудитория для практических занятий,</u> 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.306а	Парты, стол преподавателя, доска меловая, компьютеры с доступом в интернет, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ	Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)
		<u>Аудитория для практических занятий,</u> 614013, г.Пермь, ул. Профессора , Ленинский район, Поздеева, д.13, каб.308	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется
		<u>Аудитория для консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,</u> 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.321	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u>	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора

	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
		614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312	(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
4	Экономика	<u>Аудитория для занятий лекционного типа.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15,	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad,	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office

	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
		каб.403	переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
5	Математика	<u>Аудитория для практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.108	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется
		<u>Аудитория для занятий лекционного типа,</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.301а	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется
		<u>Аудитория для практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.110	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u>	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R)	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора

	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
		614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
6	Физика	<u>Аудитория для занятий лекционного и практического типа,</u> 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.103	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Система компьютерных демонстрационных моделей, анимаций и видеозаписей демонстрации эксперимента ПНИПУ (Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2011617262) Система интерактивных тренажеров и тестов (измерительные приборы, решение задач) ПНИПУ (Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2011617262)
		<u>Лаборатория электромагнетизма,</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.110	Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 7шт. (Стенд «Электрические явления» – 7шт.)	Не требуется
		<u>Лаборатория оптики и атомной физики,</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.116	Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 8шт. (Стенд «Оптические явления» – 8шт.)	Не требуется
		<u>Лаборатория механики и</u>	Парты, стол преподавателя Лабораторное	Не требуется

	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
		<p><u>молекулярной физики</u>, 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.246</p>	<p>оборудование: 77шт. (Стенды «Определение объема цилиндра» – 12шт., «Определение ускорение свободно-го падения с помощью машины Атвуда» – 1шт., «Исследование соударений шаров» – 1шт., «Маятник Обербека» – 12шт., «Определение скорости полета пули методом баллистического маятника» – 1шт., «Исследование прецессии гироскопа» – 1шт., «Маятник Максвелла» – 1шт., «Физический маятник» – 10шт., «Определение ускорения свободного падения методом оборотного физического маятника» – 8шт., «Определение момента инерции тел методом крутильных колебаний» – 2шт., «Изучение свободных колебаний пружинного маятника» – 10шт., «Определение коэффициента трения качения методом наклонного маятника» – 1шт., «Определение вязкости жидкости методом Стокса» – 10шт., «Определение показателя адиабаты для воздуха» – 4шт., «Измерение коэффициента вязкости жид-кости и определение энергии активации» – 1шт., «Исследование зависимости коэффициента поверхностного натяжения воды от температуры» – 1шт., «Измерение температурного коэффициента линейного расширения» – 1шт.)</p>	
		<p><u>Лаборатория механики и молекулярной физики</u>, 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.248</p>	<p>Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 57шт. (Стенды Изучение электронного осциллографа» – 6шт., «Исследование электростатических полей» – 10шт., «Определение э.д.с. источника тока компенсационным методом» – 6шт., «Градуировка термодпары» – 6шт., «Определение магнитной индукции в межполюсном зазоре прибора магнитоэлектрической системы» – 8шт., «Исследование магнитного поля кругового тока» – 4шт., «Определение индукции магнитного поля Земли с помощью электронно-лучевой трубки» – 6шт., «Изучение явления электромагнитной индукции и</p>	Не требуется

	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
			взаимоиндукции» – 1шт., «Изучение явления гистерезиса с помощью электронного осциллографа» – 4шт., «Исследование динамической магнитной восприимчивости магнетиков» – 1шт., «Изучение затухающих колебаний в контуре» – 4шт., «Изучение вынужденных колебаний в последовательном контуре» – 1шт.)	
		<u>Лаборатория механики и молекулярной физики,</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.252	Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 54шт. (Стенды «Определение расстояния между щелями в опыте Юнга» – 6шт., «Дифракция на щели, системах щелей, одномерной и двумерной дифракционной решетке» – 6шт., «Определение концентрации раствора сахара поляриметром» – 2шт., «Определение степени поляризации лазерного луча. Исследование закона Малюса и закона Брюстера» – 6шт., «Получение и исследование эллиптически поляризованного света» – 6шт., «Измерение показателя преломления жид-кости с помощью интерферометра Релея» – 1шт., «Определение шероховатости поверхности с помощью микроинтерферометра Линника» – 1шт., «Измерение температуры и интегрального коэффициента излучения тела методом спектральных соотношений» – 6шт., «Изучение спектра излучения светодиода» – 2шт., «Исследование фотоэлементов» – 4шт., «Внешний фотоэффект. Постоянная Планка» – 2шт., «Спектральные характеристики фотопроводимости» – 2шт., «Определение постоянной Стефана-Больцмана с помощью пирометра с исчезающей нитью» – 1шт., «Определение постоянной Планка с помощью светодиода» – 4шт., «Исследование линейчатых спектров испускания с помощью монохроматора УМ-3» – 2шт., «Изучение зависимости поглощения света веществом от длины световой волны» – 2шт., «Исследование электрических характеристик	Не требуется

	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
			полупроводников с помощью эффекта Холла» – 1шт., «Исследование зависимости электросопротивления полупроводников от температуры» – 1шт.)	
		<u>Лаборатория механики и молекулярной физики,</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.256	Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 42шт. (Стенды «Определение показателя преломления твердых тел с помощью микроскопа» – 6шт., «Определение фокусного расстояния линз» – 6шт., «Определение радиуса кривизны линзы Ньютона» – 6шт., «Бипризма Френеля» – 4шт., «Интерференция лазерного света в толстой пластине» – 2шт., «Определение длины волны света с помощью дифракционной решетки» – 6шт., «Изучение явления дифракции света на дифракционной решетке» – 6шт.)	Не требуется
		<u>Лаборатория механики и молекулярной физики,</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.312	Парты, стол преподавателя Лабораторное оборудование: 7шт. (Стенд «Механические явления» - 7шт.)	Не требуется
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
7	Теоретическая	<u>Аудитория для занятий</u>	Парты, стол преподавателя, переносной напольный	Программный комплекс – операционная

	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
	механика	<u>лекционного и семинарского типа</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.405	экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) лицензия 42661567
		<u>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.407	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
8	Информатика	<u>Аудитория для лекционных, практических занятий и лабораторных работ</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.418	Парты, Столы компьютерные для студентов, стол компьютерный для преподавателей, компьютер в комплекте(Intel(R) Core(TM)i5CPU@3,2ГГц, 3,6ГБ ОЗУ, Windows XP Professional sp3) - 27 шт, доска магнитно-маркерная Hebel 100x200см.-1шт, интерактивная доска со встроенным проектором SMART Board X880i4 со встроенным проектором UF65-1 шт, мультимедиа комплекс в составе-1 шт., МФУ HP LaserJet Pro M1536dnf < CE538A>-1 шт.,	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008)

	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
			ноутбук ASUS K53S 90N3ELD-44W1F3-9RD13AY-1 шт., Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
9	Инженерная геометрия и компьютерная графика	<u>Аудитория для практических занятий</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д. 11, каб.402	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для лабораторных работ</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д. 11, каб.404	Парты, стол преподавателя, 20 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2,2ГГц, 3ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – КОМПАС-3D V16 (лицензия П-16-0045), САД, САМ, САЕ-программа ANSYS (лицензия 444632)
		<u>Аудитория для занятий</u>	Парты, стол преподавателя, переносной напольный	Программный комплекс – операционная

	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
		<u>лекционного типа</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д. 11, каб.210	экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
10	Безопасность жизнедеятельности	<u>Класс лабораторного оборудования</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.219	Парты, стол преподавателя, 8 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ), компьютерные столы – 8 шт. Лабораторное оборудование 10 шт. (Лабораторная установка «Эффективность и качество освещения» БЖ1М – 2шт., Лабораторная установка «Звукоизоляция и звукопоглощение» БЖ2М – 2шт., Лабораторная установка «Защита от теплового излучения» БЖ3М2 – 2шт., Лабораторная установка «Защита от вибрации» БЖ4м – 2шт., Лабораторная установка «Защитное заземление и зануление» БЖ06/2м – 2шт.)	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Компьютерный класс</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15,	Парты, стол преподавателя, 17 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), Компьютерные столы – 17 шт. Все компьютеры с	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552

	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
		каб.222	возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
11	Социология	<u>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.110	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Оболочка сайта НИИ Мониторинга качества образования <a href="http://www.i-exam.ru">www.i-exam.ru</a>
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь,	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552

	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
		ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
12	Теплотехника	<u>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, компьютерный класс.</u> 614990, Пермский край, г. Пермь, проспект Комсомольский, д.29, каб.220	Парты, стол преподавателя, доска, компьютеры 5 шт. (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2,8ГГц, 3ГБ ОЗУ) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Лаборатория теплопередачи.</u> 614990, Пермский край, г. Пермь, проспект Комсомольский, д.29, каб.215	Испытательные системы 4 шт. (Лабораторная установка по исследованию теплопроводности, теплопередачи и излучения – 4шт.)	Не требуется
		<u>Лаборатория термодинамики.</u> 614990, Пермский край, г. Пермь, проспект Комсомольский, д.29, каб.222	Испытательные системы 6 шт. (Лабораторная установка по исследованию политропных процессов – 3 шт., Лабораторная установка по исследованию работы компрессора – 3 шт.)	Не требуется
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

	<b>Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
13	Электротехника и электроника	<u>Лаборатория электрических цепей</u> 614990, Пермский край, г. Пермь, проспект Комсомольский, д.29, каб.306	Лабораторное оборудование: 10 шт. (Стенды с комплектами типового лабораторного сертифицированного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники»)	Не требуется
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614990, Пермский край, г. Пермь, проспект Комсомольский, д.29, каб.305	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.114	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, компьютеры (в составе Intel(R) Core(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). LED-телевизор SAMSUNG UE55. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
14	Статистические методы анализа материалов и процессов	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15,	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office

	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
		каб.404		(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), клавиатура, мышь, проектор PanasonicPT-LB78V, экран, Сетевое хранилище (внешний накопитель) D-Link <DNS-313> – 1 шт, локальная компьютерная сеть 100МБ/сек. Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, компьютеры (в составе Intel(R) Core(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). LED-телевизор SAMSUNG UE55. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), клавиатура, мышь, проектор PanasonicPT-LB78V, экран, Сетевое хранилище (внешний накопитель) D-Link <DNS-313> – 1 шт, локальная компьютерная сеть 100МБ/сек. Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
15	Структура и свойства материалов и наноматериалов	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u>	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора

	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
		614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
16	Механика конструкционных материалов	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
17	Неорганическая	<u>Аудитория для лекционных и</u>	Парты, стол преподавателя, переносной напольный	Программный комплекс – операционная

	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
	химия	<u>практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.221	экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office, Microsoft Office Power Point, Проигрыватель Windows Media (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Химическая лаборатория</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.220	Парты, стол преподавателя, Учебное оборудование (Стол лабораторный СТФ-2 – 7шт., Стол лабораторный СТФ-3 – 8шт., Шкаф вытяжной (ШВ-2-3) – 2шт., Весы лабораторные (ВЛТЭ-150) – 1шт., Тестер (Ц-4315) – 2шт., рН-метр – 2шт., печь муфельная – 1шт.)	Не требуется
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
18	Органическая химия	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.401	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Лаборатория органической химии.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь,	Парты, стол преподавателя, Учебное оборудование (Вытяжные шкафы – 13шт., Лабораторные столы –	Не требуется

	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
		Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.405	13шт., Шкафы для хранения химической посуды, приборов, реактивов и др. – 4шт., Сушильные шкафы – 2шт., Холодильники – 2шт., Весы – 1шт., Приборы для измерения температуры плавления – 2шт., Рефрактометры – 3шт.)	
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
19	Физическая химия	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.415	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Лаборатория физической химии</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.419	Парты, стол преподавателя, Учебное оборудование (Учебно-лабораторный комплекс «Химия» (включает модули «Термический анализ», «Термостат», «Электрохимия») – 3шт., весы аналитические OHAUS – 1шт., Фотоэлектроколориметр КФК-2МП – 1 шт., Печь трубчатая СУОЛ – 4шт., Потенциометр Р 363/3 – 3шт., рН-метр – 2шт., Мост переменного тока Р5021 – шт., Рефрактометр ИРФ-23 – 1шт., Аппарат для встряхивания АВУ – 6шт., Термостат СЖМЛ – 19шт.,	Не требуется

	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
			Насос вакуумный -2шт., Дистиллятор Д – 25шт., Шкаф вытяжной – 2шт.)	
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
19	Физическая культура и спорт	Спортзал АКФ, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15	Открытый спортивный манеж с 2-мя площадками для мини-футбола, ямой для прыжков в длину и универсальной спортивной площадкой; Зал общефизической подготовки; Тренажёрный зал; Зал борьбы; Волейбольный зал; Лыжная база; Зал гиревого спорта; Зеркальный зал для аэробики; Зал настольного тенниса.	Не требуется
		<u>Аудитория для практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.209	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной</u>	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5	Программный комплекс – операционная

	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
		<u>работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
20	Теория упругости	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория практических занятий, компьютерный класс.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathcad University Classroom Perpetual - 15 Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия

	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
			образовательную среду	42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
21	Теория пластичности и вязкоупругости	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
22	Механика структурно-неоднородных	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь,	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552

	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
	материалов	ул. Академика Королева, д.15, каб.404		Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
<u>Аудитория практических занятий, компьютерный класс,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403		Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathcad University Classroom Perpetual - 15 Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008)	
<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312		Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567	
<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403		Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567	
23	Прикладное машиностроение	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной</u>	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5	Программный комплекс – операционная

	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
		<u>работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
24	Конструкционные материалы и наноматериалы	<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Mathcad University Classroom Perpetual - 15 Floating договор № 8263/1 от 10.12.2008г.
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

	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
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
25	Физические основы прочности и пластичности	<u>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа.</u> 614013, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.318	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая, 6 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ)с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа.</u> 614013, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.316	Парты, стол преподавателя, доска меловая, компьютерные столы, PanasonicPT-LB78V, ноутбук HPG62, 10 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

	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
			обеспечением доступа в электронную образовательную среду	
26	Физические методы исследований материалов и процессов	<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008)
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)	Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
			Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)	Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия	

	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
			Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	42661567
27	Физика твёрдого тела	<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101	Система для микроструктурных исследований: Стереомикроскоп Carl Zeiss SteREO Discovery V12	ZEN 2012 (blue edition) (Договор поставки №2014/522-п от 15.09.14)
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
28	Программные системы вычислительной математики	<u>Аудитория для лекционных занятий и лабораторных работ.</u> <u>компьютерный класс.</u> 614013, г. Пермь, Ленинский	Информационно-аппаратный комплекс в составе (Инв. № 0493302): Компьютеры - 15шт. Доска магнитно-маркерная Magnetoplan SP 240x120 – 1шт., Ноутбук ASUS X200MA – 1 шт. (Инв. №04100144)	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office

	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
		район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.107		(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Автоматизированная система контроля знаний ПНИПУ astik.net.ru
		<u>Аудитория для лекционных занятий и лабораторных работ, компьютерный класс,</u> 614013, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.106	Информационно-аппаратный комплекс в составе (Инв. № 0493302): Компьютеры - 8 шт. Доска магнитно-маркерная Magnetoplan SP 240x120 – 1шт., Ноутбук ASUS X200MA – 1 шт. (Инв. №04100144)	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Автоматизированная система контроля знаний ПНИПУ astik.net.ru
		<u>Аудитория для лекционных занятий и лабораторных работ, компьютерный класс,</u> 614013, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.301	Информационно-аппаратный комплекс в составе (Инв. № 0493302): Компьютеры - 15 шт., Ноутбук ASUS X200MA – 1 шт. (Инв. №04100144)	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Автоматизированная система контроля знаний ПНИПУ astik.net.ru
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия

	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
			Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	42661567
29	Теории прочности и механика разрушения	<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)	Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
			Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)	Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь,	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552

	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
		ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
30	Программные комплексы инженерного анализа механических систем	<u>Аудитория для практических и лабораторных занятий, компьютерный класс,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), клавиатура, мышь, проектор PanasonicPT-LB78V, экран, Сетевое хранилище (внешний накопитель) D-Link <DNS-313> – 1 шт, локальная компьютерная сеть 100МБ/сек. Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution (договор №1884-ПО/2017-ПФО от 28.02.2017г)
<u>Аудитория для лекционных и практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404		Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567	
<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312		Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567	
<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403		Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567	

	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
			образовательную среду	
31	Экспериментальная механика деформируемого твердого тела	<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)	Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
			Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)	Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
32	Физико-химия и механика наноструктурных материалов	<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), клавиатура, мышь, проектор PanasonicPT-LB78V, экран, Сетевое хранилище (внешний накопитель) D-Link <DNS-313> – 1 шт, локальная компьютерная сеть 100МБ/сек. Компьютерные столы – 12 шт. Все	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

	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
			компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008)
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор Panasonic PT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук Lenovo ThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)	Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
		<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)	Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук Lenovo ThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

	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
33	Методы анализа свойств наноматериалов	<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Система неразрушающего контроля «цифровая оптическая система для анализа полей Vic-3D»	Vic-Snap Image Acquisition V. 8 Build 343, Vic-3D Digital Image Correlation V. 7.2.4 Build 194 (Государственный контракт №8080/2 от 28.05.08)
			Инфракрасная тепловизионная система «FLIR SC7700M»	Altair v.5.91.010, FLIR ResearchIR Max v.4.40.4.17 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)
			Система «AMSY-6» многоканальное оборудование для измерения акустической эмиссии	Vallen Release R 2012 0509 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор Panasonic PT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15,	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad,	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office		

	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
		каб.403	переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
34	Поврежденность материалов в конструкциях	<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс</u> 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathcad University Classroom Perpetual - 15 Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008г.)
<u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404		Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567	
<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104		Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)	Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)	
		Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)	Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)	
<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312		Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567	
<u>Аудитория для самостоятельной</u>	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12	Программный комплекс – операционная		

	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
		<u>работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
35	Актуальные проблемы механики и материаловедения	<u>Аудитория для лекционных занятий</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)	Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
			Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)	Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

	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
			возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	
36	Компьютерное моделирование материалов и процессов	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution (25/250) (договор №1884-ПО/2017-ПФО от 28.02.2017)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

	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
37	Методы математического моделирования и обработки данных	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, компьютеры (в составе Intel(R) Core(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). LED-телевизор SAMSUNG UE55. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для лекционных занятий и лабораторных работ.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008г.)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
38	Учебно-исследовательская работа	<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u>	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора

	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
		614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	LenovoThinkPad, доска маркерная	7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
39	Учебная практика (ознакомительная)	<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Microsoft Excel (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Программный комплекс – КОМПАС-3D V16 (лицензия П-16-0045), CAD, CAM,

	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
		<p><u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404</p>	<p>Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная</p>	<p>САЕ-программа ANSYS (лицензия 444632) Программный комплекс – ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution (25/250) (договор №1884-ПО/2017-ПФО от 28.02.2017г.) Mathcad University Classroom Perpetual - 15 Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008г.) Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p>
40	<p>Производственная практика (научно-исследовательская работа)</p>	<p><u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Microsoft Excel (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Программный комплекс – КОМПАС-3D V16 (лицензия П-16-0045), CAD, CAM, САЕ-программа ANSYS (лицензия 444632) Программный комплекс – ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution (25/250) (договор №1884-ПО/2017-ПФО от 28.02.2017г.) Mathcad University Classroom Perpetual - 15</p>

	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
				Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008г.)
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101	Система неразрушающего контроля «цифровая оптическая система для анализа полей Vic-3D»	Vic-Snap Image Acquisition V. 8 Build 343 Vic-3D Digital Image Correlation V. 7.2.4 Build 194
	Инфракрасная тепловизионная система «FLIR SC7700M»		Altair v.5.91.010, FLIR ResearchIR Max. v.4.40.4.17 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)	
	Система «AMSY-6» многоканальное оборудование для измерения акустической эмиссии		Vallen Release R 2012 0509 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)	
	Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5882 (10кН)		Blue Hill V. 3.61.3174 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)	
	Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5965 (5кН)		Blue Hill V. 3.25.1557 (Государственный контракт № 2216/Б от 31.08.2012г.)	
	<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104		Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)	Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
		Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)	Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)	
		Электродинамическая испытательная система Instron ElektroPuls E10000	Console V. 8.4 Build 223, Wave Matrix V. 1.7 Build 353, Blue Hill V. 2.26 Build 815 (Государственный контракт № 0287 от 16.11.2010г.)	
41	Производственная практика (по получению профессиональных	<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15,	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad,	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office

	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
	умений и опыта профессиональной деятельности)	каб.403	переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Microsoft Excel (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008) Программный комплекс – КОМПАС-3D V16 (лицензия П-16-0045), САД, САМ, САЕ-программа ANSYS (лицензия 444632) Программный комплекс – ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution (25/250) (договор №1884-ПО/2017-ПФО от 28.02.2017г.) Mathcad University Classroom Perpetual - 15 Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008г.)
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101	Система неразрушающего контроля «цифровая оптическая система для анализа полей Vic-3D» Инфракрасная тепловизионная система «FLIR SC7700M» Система «AMSY-6» многоканальное оборудование для измерения акустической эмиссии Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5882 (10кН)	Vic-Snap Image Acquisition V. 8 Build 343 Vic-3D Digital Image Correlation V. 7.2.4 Build 194 Altair v.5.91.010, FLIR ResearchIR Max. v.4.40.4.17 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13) Vallen Release R 2012 0509 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13) Blue Hill V. 3.61.3174 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)

	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
		<p>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104</p>	<p>Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5965 (5кН)</p> <p>Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)</p> <p>Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)</p> <p>Электродинамическая испытательная система Instron ElektroPuls E10000</p>	<p>Blue Hill V. 3.25.1557 (Государственный контракт № 2216/Б от 31.08.2012г.)</p> <p>Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p> <p>Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)</p> <p>Console V. 8.4 Build 223, Wave Matrix V. 1.7 Build 353, Blue Hill V. 2.26 Build 815 (Государственный контракт № 0287 от 16.11.2010г.)</p>
42	Производственная практика (преддипломная)	<p>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403</p>	<p>Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду</p>	<p>Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – Microsoft Excel (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567</p> <p>Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008)</p> <p>Программный комплекс – MATLAB 7,9 Classroom (договор № 8263/1 от 10.12.2008)</p> <p>Программный комплекс – КОМПАС-3D V16 (лицензия П-16-0045), CAD, CAM, CAE-программа ANSYS (лицензия 444632)</p> <p>Программный комплекс – ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution (25/250) (договор №1884-ПО/2017-ПФО от 28.02.2017г.)</p> <p>Mathcad University Classroom Perpetual - 15</p>

	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
				Floating (договор № 8263/1 от 10.12.2008г.)
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.101	Система неразрушающего контроля «цифровая оптическая система для анализа полей Vic-3D»	Vic-Snap Image Acquisition V. 8 Build 343 Vic-3D Digital Image Correlation V. 7.2.4 Build 194
			Инфракрасная тепловизионная система «FLIR SC7700M»	Altair v.5.91.010, FLIR ResearchIR Max. v.4.40.4.17 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)
			Система «AMSY-6» многоканальное оборудование для измерения акустической эмиссии	Vallen Release R 2012 0509 (Гражданско-правовой договор №2013/208-п от 03.09.13)
			Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5882 (10кН)	Blue Hill V. 3.61.3174 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
			Универсальная электромеханическая испытательная система Instron 5965 (5кН)	Blue Hill V. 3.25.1557 (Государственный контракт № 2216/Б от 31.08.2012г.)
		<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104	Испытательные системы – 2шт. в составе: Система универсальная сервогидравлическая Instron 8801 (100 кН)	Console V. 8.2 Build 131, Wave Matrix V. 1.4 Build 279, Blue Hill V. 2.17 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
			Сервогидравлическая двухосевая испытательная система Instron 8850 (100 кН/1000 Нм)	Console V. 8.3 Build 195, Wave Matrix V. 1.4 Build 279 (Государственный контракт № 8080/2 от 28.05.2008г.)
			Электродинамическая испытательная система Instron ElektroPuls E10000	Console V. 8.4 Build 223, Wave Matrix V. 1.7 Build 353, Blue Hill V. 2.26 Build 815 (Государственный контракт № 0287 от

	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
				16.11.2010г.)
43	Экономика и бизнес	<u>Аудитория для занятий лекционного типа,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
44	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	<u>Аудитория для занятий лекционного типа,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

	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
		<u>Аудитория для практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
45	Деловые коммуникации	<u>Аудитория для занятий лекционного типа,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для практических занятий,</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.112	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов,</u>	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора

	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
		614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.312	(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
46	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для практических занятий, компьютерный класс.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

	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
47	Математика, специальные главы	<u>Аудитория для практических занятий</u> , 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.108	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется
		<u>Аудитория для занятий лекционного типа</u> , 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.415	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для практических занятий</u> , 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.301а	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется
		<u>Аудитория для практических занятий</u> , 614013, Пермский край, г.Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.110	Парты, стол преподавателя, доска меловая	Не требуется
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567

	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
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
48	Физика, специальные главы	<u>Аудитория для занятий лекционного и практического типа.</u> 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.11, каб.103	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Система компьютерных демонстрационных моделей, анимаций и видеозаписей демонстрации эксперимента ПНИПУ (Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2011617262) Система интерактивных тренажеров и тестов (измерительные приборы, решение задач) ПНИПУ (Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2011617262)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15,	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad,	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office

	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
		каб.403	переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
49	Химия, специальные главы	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.9, каб.415	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i3CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
50	Деловой иностранный язык	<u>Аудитория для практических занятий.</u> 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.306	Парты, стол преподавателя, доска меловая, ноутбук Asus X756UQ, Мультимедийный проектор Epson MultiMedia Projector EB-825, Экран с электроприводом, Маркерная доска	Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)
		<u>Аудитория для практических занятий.</u> 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13,	Парты, стол преподавателя, доска меловая, ноутбук Asus X756UQ, Мультимедийный проектор Epson MultiMedia Projector EB-825, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303	Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)

	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
		каб.415а		
		<u>Аудитория для практических занятий</u> , 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.304	Парты, стол преподавателя, доска меловая, ноутбук Asus X756UQ, Аудиомагнитола, DVD-плеер, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303	Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)
		<u>Аудитория для практических занятий</u> , 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.408	Парты, стол преподавателя, доска меловая, ноутбук Asus X756UQ, Мультимедийный проектор Epson MultiMedia Projector EB-825, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303	Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)
		<u>Аудитория для практических занятий</u> , 614013, г.Пермь, Ленинский район, ул. Профессора Поздеева, д.13, каб.307	Парты, стол преподавателя, доска меловая, ноутбук Asus X756UQ, Мультимедийный проектор Epson MultiMedia Projector EB-825, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303	Программный комплекс – операционная система Office Professional 2013 (62445253), Office Standard 2013 (62445253), Adobe Acrobat 9.0 Pro Edu (21134490)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
51	Экология	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов</u> , 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15,	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office

	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
		каб.312	обеспечением доступа в электронную образовательную среду	(№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для лекционных и практических занятий.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.209	Парты, стол преподавателя, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303, проектор Acer x1260P, ноутбук Asus X756UQ, доска меловая	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567 Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (№ 013572)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
52	Информатика в приложении к отрасли	<u>Аудитория для лекционных, практических занятий и лабораторных работ.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.418	Парты, Столы компьютерные для студентов, стол компьютерный для преподавателей, компьютер в комплекте(Intel(R) Core(TM)i5CPU@3,2ГГц, 3,6ГБ ОЗУ, Windows XP Professional sp3) - 27 шт, доска магнитно-маркерная Hebel 100x200см.-1шт, интерактивная доска со встроенным проектором SMART Board X880i4 со встроенным проектором UF65-1 шт, мультимедиа комплекс в составе-1 шт., МФУ HP LaserJet Pro M1536dnf < CE538A>-1 шт., ноутбук ASUS K53S 90N3ELD-44W1F3-9RD13AY-1 шт., Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) лицензия 42661567 Программный комплекс – Mathematica Professional Version Class A Educational Bundled (договор № 8263/1 от 10.12.2008)
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u>	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора

	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
		614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	(TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
53	Прикладная физическая культура - элективные модули дисциплины по видам спорта	<u>Аудитория для лекционных и практических занятий</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.404	Парты, стол преподавателя, проектор PanasonicPT-LB60NTE, экран Da-Lite Cosmopolitan, ноутбук LenovoThinkPad, доска маркерная	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		Спортзал АКФ, 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15	Открытый спортивный манеж с 2-мя площадками для мини-футбола, ямой для прыжков в длину и универсальной спортивной площадкой; Зал общефизической подготовки; Тренажёрный зал; Зал борьбы; Волейбольный зал; Льжная база; Зал гиревого спорта; Зеркальный зал для аэробики; Зал настольного тенниса.	Не требуется
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия

	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
			Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
54	Помещение для самостоятельной работы	<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 15, каб.312	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 5 компьютеров (в составе Intel(R) Core (TM)i5CPU@3ГГц, 4ГБ ОЗУ). Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
		<u>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.403	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, 12 компьютеров (в составе Intel(R) Core(TM)i3CPU@2.93ГГц, 3.6ГБ ОЗУ), проектор Panasonic PT-LB78V, ноутбук LenovoThinkPad, переносной напольный экран APOLLO SAM-4303 Компьютерные столы – 12 шт. Все компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду	Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора 7149 от 12.10.2007) Лицензия 42615552 Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора 7201 от 15.10.2007) Лицензия 42661567
55	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<u>Лаборатория механики перспективных конструкционных и функциональных материалов.</u> 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Академика Королева, д.15, каб.104		

## Приложение 5.

## Информация о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин, практик, участие в ГИА (итоговой аттестации)
1	Дианов Сергей Александрович	Штатный	Должность-профессор, Ученая степень-доктор исторических наук, Ученое звание-доцент	История
2	Антонов Алексей Васильевич	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-Кандидат философских наук., Ученое звание-нет	Философия
3	Сагирова Полина Вадимовна	Штатный	Должность-Старший преподаватель, Ученая степень-нет, Ученое звание-нет	Иностранный язык
				Деловой иностранный язык
4	Шестакова Ольга Валентиновна	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень - Кандидат филологических наук, Ученое звание-нет	Иностранный язык
				Деловой иностранный язык
5	Хромова Елена Борисовна	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат философских наук, Ученое звание-нет	Иностранный язык
				Деловой иностранный язык
6	Горбунова Татьяна Владимировна	Штатный	Должность-Старший преподаватель, Ученая степень-нет, Ученое звание-нет	Иностранный язык
				Деловой иностранный язык
7	Горшков Александр Павлович	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень- кандидат экономических наук., Ученое звание-доцент	Экономика
8	Геташвили Мария Андреевна	Штатный	Должность- Старший преподаватель, Ученая степень-нет, Ученое звание-нет	Социология
9	Пономарев Николай Леонидович	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень – кандидат педагогических наук, Ученое звание - доцент	Физическая культура и спорт
10	Мошонкина Наталья Анатольевна	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат физико-математических наук, Ученое звание-нет	Математика
				Математика, специальные главы
11	Герцен Татьяна Анатольевна	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат химических наук., Ученое звание-доцент	Физика специальные главы
				Физика,
12	Любимова Нина Юрьевна	Штатный	Должность- Старший преподаватель, Ученая степень-нет, Ученое звание-нет	Физика
13	Шелякина Галина Геннадьевна	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат технических наук, Ученое звание-доцент	Инженерная геометрия и компьютерная графика
14	Фукалов Антон Александрович	Штатный	Должность- Старший преподаватель, Ученая степень-нет, Ученое звание-нет	Информатика
15	Глушанкова Ирина Самуиловна	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-доктор технических наук, Ученого звание - профессор	Экология
16	Долинов Алексей	Штатный	Должность-доцент,	Безопасность

	Львович		Ученая степень- кандидат технических наук, Ученое звание-нет	жизнедеятельности
17	Киселев Валерий Васильевич	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень- кандидат технических наук, Ученое звание-доцент	Электротехника и электроника
18	Осипенко Михаил Анатольевич	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат физико-математических наук, Ученая звание-доцент	Теоретическая механика
19	Словиков Станислав Васильевич	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат технических наук, Ученая звание-нет	Механика конструкционных материалов
20	Струнгарь Елена Михайловна	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат физико-математических наук, Ученая звание-нет	Статистические методы анализа материалов и процессов
				Теория упругости
21	Соколова Мария Михайловна	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-доктор химических наук, Ученое звание-доцент	Неорганическая химия
				Физическая химия
				Химия, специальные главы
22	Баньковская Екатерина Владимировна	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат фармацевтических наук, Ученое звание-нет	Органическая химия
23	Селянинов Юрий Анатольевич	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень- кандидат технических наук, Ученое звание-доцент	Теплотехника
24	Скирдонова Любовь Васильевна	Штатный	Должность – Старший преподаватель, Ученая степень – нет, Ученое звание - нет	Прикладная физическая культура - элективные модули дисциплины по видам спорта
25	Бабушкин Андрей Викторович	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат технических наук, Ученое звание-нет	Структуры и свойства материалов и наноматериалов
				Конструкционные материалы и наноматериалы
				Актуальные проблемы механики и материаловедения
				Учебно-исследовательская работа
				Государственный экзамен и процедура защиты ВКР
Руководство ВКР				
26	Вильдеман Валерий Эрвинович	Штатный	Должность-заведующий кафедрой, профессор, Ученая степень-доктор физико-математических наук, Ученое звание - профессор	Теория пластичности и вязкоупругости
				Экспериментальная механика деформируемого твердого тела
				Методы анализа свойств наноматериалов
				Механика структурно-неоднородных материалов
				Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной				

				деятельности) Производственная практика (преддипломная) Государственный экзамен и процедура защиты ВКР Руководство ВКР
27	Янц Антон Юрьевич	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат физико-математических наук, Ученое звание-нет	Физические основы прочности и пластичности Физика твёрдого тела
28	Пантелеев Иван Алексеевич	внешний совместитель	Должность-доцент, научный сотрудник лаборатории «Физических основ прочности», Ученая степень-кандидат физико-математических наук, Ученое звание-нет	Физические методы исследований материалов и процессов
29	Плехов Олег Анатольевич	внешний совместитель	Должность-заместитель директора по научной работе, профессор, Ученая степень- доктор физико-математических наук, Ученое звание-нет	Ттеории прочности и механика разрушения
30	Ильиных Артем Валерьевич	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат технических наук, Ученое звание-нет	Программные комплексы инженерного анализа механических систем Программные системы вычислительной математики Компьютерное моделирование материалов и процессов Методы математического моделирования и обработки данных Информатика в приложении к отрасли Прикладное машиностроение Государственный экзамен и процедура защиты ВКР Руководство ВКР
31	Шайдурова Галина Ивановна	внешний совместитель	Должность-профессор, Ученая степень-доктор технических наук, Ученое звание-профессор	Физико-химия и механика наноструктурных материалов
32	Шардаков Игорь Николаевич	По договору	Должность-заведующий лабораторией «Интеллектуального мониторинга», Ученая степень-доктор физико-математических наук, Ученое звание-профессор	Поврежденность материалов в конструкциях
33	Третьякова Татьяна Викторовна	Штатный	Должность-доцент, Ученая степень-кандидат физико-математических наук, Ученого звание - нет	Учебная практика (ознакомительная)
34	БАХИРЕВА ОЛЬГА ИВАНОВНА	штатный	Должность-доцент, ученая степень-кандидат химических наук, ученое звание-доцент	Химия, специальные главы
35	ТИМОФЕЕВА ГАЛИНА АНАТОЛЬЕВНА	штатный	Должность-доцент, ученая степень-кандидат экономических наук, ученое звание-доцент	Экономика и бизнес
36	КУДИНА МАРИЯ ВАСИЛЬЕВНА	штатный	Должность-доцент, ученая степень-кандидат технических наук, ученое звание-доцент	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство
37	РЫБЬЯКОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА	Внешний совместитель	Должность- старший преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Деловые коммуникации
38	Антипьев	штатный	Должность-доцент, Ученая степень-	Социальная адаптация лиц с

	Константин Анатольевич		кандидат социологических наук. Ученое звание - нет	ограниченными возможностями здоровья
39	Данченко Юрий Валентинович	По договору	Должность-старший научный сотрудник в департаменте инновационных разработок, Ученая степень- доктор технических наук, Ученое звание - нет	Государственный экзамен и процедура защиты ВКР
40	Корепанов Валерий Валерьевич	По договору	Должность- старший научный сотрудник лаборатории «Моделирования», Ученая степень- кандидат физико-математических наук, Ученое звание – нет	Государственный экзамен и процедура защиты ВКР
41	Душко Андрей Николаевич	По договору	Начальник ведущего отдела по двигателю ПД-35, Ученой степени нет, Ученое звание - нет	Государственный экзамен и процедура защиты ВКР

