

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Чайковский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н.В. Лобов

« 03 » 20 19 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Общая характеристика

Компетентностная модель выпускника (КМВ)

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) образовательной программы: Электроснабжение

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Срок обучения: 4 года (5 лет по очно-заочной, заочной форме)

Выпускающая кафедра: автоматизации, информационных и инженерных технологий

Обсуждена на заседании кафедры АИИТ,
протокол № 28 от «25» 03 20 19 г.

И.о. заведующего кафедрой АИИТ
канд. экон. наук, доцент И.А. Горяева

Составитель
доцент кафедры АИИТ


В.А. Ковязин

СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ:

начальник управления
образовательных программ


Д.С. Репецкий

СОГЛАСОВАНО

от основных работодателей:

Директор
Филиал ПАО «РусГидро» -
«Воткинская ГЭС»
М.П.


А.Г. Бяков

Заместитель директора по
реализации услуг
Филиал ОАО «МРСК-Урала» -
«Пермэнерго» ПО
Чайковские электрические сети
М.П.


В.Г. Неганов

Директор
ООО «ЭТЗ «Вектор»
М.П.


А.А. Гусев



Предисловие

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) программа высшего образования - программа бакалавриата направленности «Электроснабжение», разработана в соответствии с требованиями СУОС ВО ПНИПУ по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утверждена решением Ученого совета ЧФ ПНИПУ от «26» 03 20 19 г., протокол № 7, обсуждена на заседании кафедры АИИТ протокол № 28 от «25» 03 20 19 г.

С 01.03.2021 г. на основании решения Ученого совета ПНИПУ от 25.02.2021г. протокол №6, приказом ректора университета от 26.02.2021г. №14-О внесены изменения в планируемые результаты освоения ОПОП (добавлены новые универсальные компетенции УК-9,10,11 для обучающихся по данной образовательной программе начиная с приема 01 сентября 2021 года).

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 27.05.2021г. приказом ректора от 02.06.2021г. №42-О «О внесении изменений в СУОС и ОПОП».

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. №582).

Содержание

1. Термины, определения обозначения и сокращения.....	5
1.1. Термины и определения.....	5
1.2. Обозначения и сокращения.....	7
1.3. Нормативные ссылки.....	8
2. Основные характеристики образовательной программы.....	9
2.1. Цели и задачи ОПОП.....	9
2.2. Форма образования.....	9
2.3. Требования, предъявляемые к поступающим.....	9
2.4. Язык преподавания.....	10
2.5. Объем программы и сроки освоения.....	10
3. Компетентностная модель выпускника.....	10
3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	10
3.1.1. Область и сфера профессиональной деятельности выпускников.....	10
3.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область знания.....	11
3.1.3. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.....	12
3.2. Паспорт компетенций ОПОП.....	12
3.2.1. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.....	12
3.2.2. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами....	16
3.2.3. Этапы формирования компетенций модели выпускника.....	16
4. Условия реализации ОПОП.....	17
4.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП.....	17
4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП.....	17
4.3. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП.....	18
4.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП.....	19
4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП.....	19
<i>Приложение 1. Индикаторы достижения компетенций.....</i>	<i>21</i>
<i>Приложение 2. Матрица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами.....</i>	<i>32</i>
<i>Приложение 3. Этапы формирования компетенций.....</i>	<i>45</i>
<i>Приложение 4. Информация о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.....</i>	<i>47</i>
<i>Приложение 5. Информация о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.....</i>	<i>109</i>
<i>Приложение 6. Описание системы воспитания ОПОП.....</i>	<i>114</i>
Лист регистрации изменений.....	116

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.

1.1.21 образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.1.22 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.

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;
СУОС - самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт;
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 05.04.2017г. № 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;

Положение о порядке разработки и утверждения самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов высшего образования ПНИПУ и внесения в них изменений;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и

электротехника (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018г. №144, зарегистрирован в Минюсте 22 марта 2018г. регистрационный №50467;

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 г.;

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», принятый Ученым советом ПНИПУ от 28.02.2019 г. протокол № 6 и введенный в действие с 01.03.2019 приказом ректора университета от 05.03.2019 г. № 16-О (внесены изменения в планируемые результаты освоения (УК и ОПК) с 01 сентября 2021 года приказ ректора №14-О от 26.02.2021 и №42-О от 02.06.2021).

2 Основные характеристики образовательной программы

2.1 Цели и задачи ОПОП

Цель реализации ОПОП - освоение обучающимися программы бакалавриата направленности «Электроснабжение», 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 прохождения 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 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности (профиля) «Электроснабжение» может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

2.3 Требования, предъявляемые к поступающим

К освоению программ по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» допускаются лица, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное образование или высшее образование.

Прием на обучение по программе бакалавриата направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности (профиля)

«Электроснабжение» 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 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» в ПНИПУ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.5 Объем программы и сроки освоения

Объем программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности (профилю) «Электроснабжение» составляет 240 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий и определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении указанной программы, включает в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 ЗЕ вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, а при ускоренном обучении – не более 80 ЗЕ.

Срок освоения программы бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) составляет:

- в очной форме обучения - 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации;
- в очно-заочной, заочной формах обучения - 5 лет;
- при обучении по индивидуальному учебному плану составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их желанию не более чем на год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

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 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» в ЧФ ПНИПУ, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики);

20 Электроэнергетика (в сферах электроэнергетики и электротехники);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: производства волоконно-оптических кабелей; проектирования и эксплуатации электроэнергетических систем, электротехнических комплексов, систем электроснабжения, автоматизации и механизации производства).

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 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» в ЧФ ПНИПУ являются:

- электрические станции и подстанции;
- электроэнергетические системы и сети;
- системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объектов;
- установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молнии и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, высоковольтные электротехнологии;
- релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем;
- энергетические установки, электростанции и комплексы на базе возобновляемых источников энергии.

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

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» в ЧФ ПНИПУ, выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектный.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована

программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- изучение и анализ научно-технической информации;
- применение стандартных пакетов прикладных программ для математического моделирования процессов и режимов работы объектов;
- проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов;
- составление обзоров и отчетов по выполненной работе;

проектная деятельность:

- сбор и анализ данных для проектирования;
- участие в расчетах и проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- проведение обоснования проектных расчетов.

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 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» 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 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» выпускник должен обладать компетенциями,

формируемыми в процессе освоения данной ОПОП, определенными на основе СУОС ВО ПНИПУ по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», в том числе - профессиональными компетенциями, сформированными на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также иных требований, в том числе региональных, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.

Перечень формируемых компетенций

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата. Наименование категории (группы) компетенций и соответствующие им коды и формулировки компетенций выпускника представлены в таблице 31.

Таблица 3.1. – Перечень формируемых компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника образовательной программы
Универсальные компетенции¹	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8². Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе

¹ Новые универсальные компетенции УК-9, УК-10, УК-11 и расширенная формулировка УК-8 вводятся с 01.09.2021г.

² Заменить на основании приказа №662 от 19 июля 2022г.

	и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10³. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11⁴. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Общепрофессиональные компетенции⁵	
Информационная культура	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Фундаментальная подготовка	ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-4. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.
	ОПК-5. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности.
	ОПК-6. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции	
Обязательные профессиональные компетенции направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»	
Научные исследования	ПКО-1. Способен участвовать в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах
Профессиональные компетенции направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»	
Тип задач профессиональной деятельности: 1. Научно-исследовательский	
Научно-исследовательский	ПК-1.1. Способность использовать современные информационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ, использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной

³ Дополнить новыми строками следующего содержания на основании приказа №662 от 19 июля 2022г.

⁴ Дополнить новыми строками следующего содержания на основании приказа №662 от 19 июля 2022г.

⁵ Изложить в следующей редакции на основании приказа №662 от 19 июля 2022г.

	области
Профессиональные компетенции направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»	
Тип задач профессиональной деятельности: 2. Проектный	
Проектирование объектов профессиональной деятельности	ПК-2.1. Способность рассчитывать схемы и режимы работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры
	ПК-2.3. Способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические
	ПК-2.4. Способность проводить обоснование проектных решений
	ПК-2.6. Способен выполнять подготовку технических решений проектов системы электроснабжения

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.

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 во время учебно-исследовательской работы и в ходе прохождения различных типов практик.

4 Условия реализации ОПОП

Условия реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» в ЧФ ПНИПУ соответствуют требованиям, установленным СУОС ВО ПНИПУ по данному направлению подготовки. Требования к условиям реализации программы бакалавриата 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 ЧФ «ПНИПУ» для реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» 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 филиала, из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории филиала так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда филиала 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.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

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

Материально-техническое обеспечение программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» включает характеристику условий реализации образовательного процесса, в том числе наличие и оснащенность помещений для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, помещений для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, наличие комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах), библиотечного фонда (при использовании в образовательном процессе печатных изданий) укомплектованного печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждой из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) на одного обучающегося, из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих практику, обеспечение доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

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

Информация о материально-техническом обеспечении образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленности (профиля) «Электроснабжение» представлена в Приложении 4.

4.3 Требования к кадровым условиям реализации ОПОП

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ЧФ 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», утвержденном 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 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленности «Электроснабжение» представлена в Приложении 5.

4.4 Требования к финансовым условиям реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» 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.

4.5 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 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Электроснабжение» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой филиал принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата филиал 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 филиале, 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 программы бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

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 компетенций⁶

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 ук-1 Знает как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных профессиональных задач. ИД-2 ук-1 Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области. ИД-3 ук-1 Владеет навыками поиска, синтеза и критического анализа информации в своей профессиональной области; владеет системным подходом для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные	ИД-1 ук-2 Знает подходы в постановке задач для достижения поставленной цели, обладает знаниями в выборе оптимальных способов их решения.

⁶ Новые индикаторы компетенций УК-9 УК-10, УК-11 и измененная формулировка индикатора компетенций УК-8 вводятся с 1 сентября 2021года

	способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>ИД-2 ук-2 Умеет, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать оптимальные способы решения научно-технических задач в профессиональной области для достижения поставленной цели.</p> <p>ИД-3 ук-2 Владеет навыками определения круга профессиональных задач в рамках поставленной цели; выбором оптимальных способов их решения с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИД-1 ук-3 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-3 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами</p> <p>ИД-3 ук-3 Владеет навыками участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p>	<p>ИД-1 ук-4 Знает общий лексический минимум русского и изучаемого иностранного языка, базовый тезаурус учебных дисциплин (истории и философии) на русском языке; литературную норму и особенности делового функционального стиля, требования к устной и письменной формам деловой коммуникации на русском и изучаемом иностранном языке.</p> <p>ИД-2 ук-4 Умеет анализировать, сравнивать, обобщать и оценивать информацию (факты, события, явления, мнения) на русском и изучаемом иностранном языке; логично, аргументировано и ясно выражать свои мысли в устной и письменной формах на русском и изучаемом иностранном языке в ситуациях межличностной, профессиональной и деловой коммуникации.</p> <p>ИД-3 ук-4 Владеет навыками устного и письменного делового общения на</p>

		русском и изучаемом иностранном языке; навыками публичной речи; навыками подготовки и представления устного и письменного сообщения; навыками делового речевого этикета; основной терминологией в деловой сфере на русском и изучаемом иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	ИД-1 ук-5 Знает основные философские основания анализа и социально-исторический контекст формирования культурного разнообразия общества (этнокультурных и конфессиональных особенностей), основы этики межкультурной коммуникации. ИД-2 ук-5 Умеет учитывать в процессе взаимодействия историческую обусловленность и онтологические основания межкультурного разнообразия российского общества (этнокультурных и конфессиональных особенностей); осуществлять межкультурный диалог с представителями разных культур; проявлять межкультурную толерантность как этическую норму поведения в социуме. ИД-3 ук-5 Владеет опытом оценки явлений культуры, навыками межкультурной коммуникации в профессиональной среде с учетом этических норм, исторической обусловленности и онтологических оснований этнокультурных, конфессиональных особенностей участников взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 ук-6 Знает процесс саморазвития личности и основные принципы самообразования. ИД-2 ук-6 Умеет планировать свое рабочее время или время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития, а также условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. ИД-3 ук-6

		Владеет навыками саморазвития и управления своим временем
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 ук-7 Знает уровень требований и принципы оценки уровня физической подготовленности для социальной и профессиональной работы; пути и методы повышения уровня физического развития человека. ИД-2 ук-7 Умеет проводить оценку уровня физической подготовленности для последующей профессиональной деятельности; контролировать состояние своего физического развития и управлять этим состоянием. ИД-3 ук-7 Владеет навыками оценки, контроля и управления состоянием физического развития; определения достаточного (комфортного) состояния для полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	ИД-1 ук-8 Знает уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ИД-2 ук-8 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; умеет вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ИД-3 ук-8 Владеет навыками техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создания и соблюдения безопасных условий жизнедеятельности; владеет навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Инклюзивная компетентность	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>ИД-1_{ук-9} Знает основные принципы недискриминационного языка в отношении людей с инвалидностью (корректное употребление формулировок, связанных с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья), а также эмпатии и психологической поддержки.</p> <p>ИД-2_{ук-9} Умеет в общении с инвалидами фокусироваться не на проблеме, а на человеке (личности), с его возможностями и условиями социального окружения человека с инвалидностью.</p> <p>ИД-3_{ук-9} Владеет навыками инклюзивного волонтерства (вовлечение инвалидов в волонтерскую общественную деятельность), взаимодействия с инвалидами на основе гуманистических ценностей, поддержки инвалидов в сложной ситуации.</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИД-1_{ук-10} Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.</p> <p>ИД-2_{ук-10} Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.</p> <p>ИД-3_{ук-10} Владеет навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические финансовые риски.</p>
Гражданская позиция	<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>ИД-1_{ук-11} Знает понятие коррупционной деятельности.</p> <p>ИД-2_{ук-11} Умеет выявлять признаки коррупционного поведения.</p> <p>ИД-3_{ук-11} Владеет навыками выявления признаков коррупционного поведения и его пресечения.</p>

2. Индикаторы достижения общепрофессиональных⁷ компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Информационная культура	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 оПК-1 Знает терминологию в области цифровой экономики и цифровых технологий, современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения. ИД-2 оПК-1 Умеет выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности, в том числе для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации. ИД-3 оПК-1 Владеет навыками чтения научных текстов по профилю профессиональной деятельности (выделять смысловые конструкции для понимания всего текста, объяснять принципы работы описываемых информационных технологий), методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и компьютерной графики.
	ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1 оПК-2 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

⁷ Изложить в следующей редакции в соответствии с приказом Минобрнауки №662 от 19.07.2022г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»

		<p>ИД-2 опк-2 Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ИД-3 опк-2 Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
Фундаментальная подготовка	<p>ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 опк-3 Знает основы математики, физики, химии.</p> <p>ИД-2 опк-3 Умеет применять аналитическую геометрию, линейную алгебру, дифференциальное исчисление, теорию функций комплексных переменных, законы физики и химии для решения профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 опк-3 Владеет навыками анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	<p>ОПК-4. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.</p>	<p>ИД-1 опк-4 Знает теоретические основы электротехники, основы энергетики принципы работы и характеристики электрических машин различных типов.</p> <p>ИД-2 опк-4 Умеет применять метод анализа, моделирования электрических цепей постоянного и переменного тока, режимов работы трансформаторов, электрических машин.</p> <p>ИД-3 опк-4 Владеет навыками расчета и анализа электрических цепей, объектов энергетики, режимов работы электрических машин разных типов</p>

	<p>ОПК-5. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>ИД-1 оПК-5 Знает свойства, область применения, характеристики конструкционных и электротехнических материалов.</p> <p>ИД-2 оПК-5 Умеет выбирать конструкционные и электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3 оПК-5 Владеет навыками применения методов исследования конструкционных и электротехнических материалов</p>
	<p>ОПК-6. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.</p>	<p>ИД-1 оПК-6 Знает современные методы и средства измерения электрических и неэлектрических величин.</p> <p>ИД-2 оПК-6 Умеет проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность.</p> <p>ИД-3 оПК-6 Владеет навыками проведения измерения различных параметров объектов профессиональной деятельности.</p>

3. Индикаторы достижения обязательных профессиональных компетенций

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Научные исследования	<p>ПКО-1. Способен участвовать в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах</p>	<p>ИД-1 пко-1 Знает методологию научных исследований, цели и задачи проводимых исследований и разработок; методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации.</p> <p>ИД-2 пко-1 Умеет обобщать, анализировать и систематизировать</p>	<p>ПС 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (В/02.6)</p>

		<p>информацию для подготовки аналитических обзоров по заданной теме.</p> <p>ИД-3 пко-1</p> <p>Владеет навыками самостоятельного изучения, критического осмысления и систематизации научно-технической информации.</p>	
--	--	---	--

4. Индикаторы достижения профессиональных компетенций выпускников

Задача ПД / обобщенная трудовая функция	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: 1. Научно-исследовательский				
Применение стандартных пакетов прикладных программ для расчета анализа процессов и режимов работы объектов	Научные исследования	ПК-1.1 Способность использовать современные информационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ, использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области	ИД-1 ПК-1.1 Знает современные информационные технологии, сетевые компьютерные технологии, математические пакеты в электротехнике. ИД-2 ПК-1.1 Умеет применять современные программно-вычислительные комплексы для исследования процессов и режимов работы объектов профессиональной деятельности. ИД-3 ПК-1.1 Владеет навыками математического моделирования при анализе и расчете объектов профессиональной деятельности.	ПС 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам
2. Проектный				
Расчет режимов работы и выбор оборудования	Проектирование объектов профессиональной деятельности	ПК-2.1 Способность рассчитывать схемы и режимы работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры	ИД-1 ПК-2.1 Знает основы электроники, схемы, состав оборудования, режим работы электротехнических и электро-энергетических установок различного назначения. ИД-2 ПК-2.1 Умеет проектировать схемы, электротехнические и электро-энергетические установки. ИД-3 ПК-2.1	Анализ опыта

			Владеет навыками расчета схем и режимов работы электронных и электротехнических установок.	
Проектирование объектов профессиональной деятельности	Проектирование объектов профессиональной деятельности	ПК-2.3 Способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	ИД-1 ПК-2.3 Знает состав, этапы, последовательность и особенности предпроектного обследования и проектирования объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования. ИД-2 ПК-2.3 Умеет применять основные подходы и методики, программные и технические средства предпроектного обследования и проектирования объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования. ИД-3 ПК-2.3 Владеет навыками использования основных программных и технических средств предпроектного обследования и проектирования объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования.	Анализ опыта ПС 20.032 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»
Проектирование объектов	Проектирование объектов	ПК-2.4 Способность проводить	ИД-1 ПК-2.4 Знает нормативные требования и основные	Анализ опыта ПС 20.032 «Работник по

профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	обоснование проектных решений	критерии оценки принимаемых проектных решений; структуру и правила оформления проектных и отчетных документов. ИД-2 ПК-2.4 Умеет формировать обоснованные проектные решения по объектам профессиональной деятельности; оформлять проектные и отчетные документы. ИД-3 ПК-2.4 Владеет навыками публичной защиты проектов и отчетов; проводить доработку проектов и отчетов с учетом высказанных замечаний.	обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»
Проектирование объектов профессиональной деятельности	Проектирование объектов профессиональной деятельности	ПК-2.6 Способен выполнять подготовку технических решений проектов системы электроснабжения	ИД-1 ПК-2.6 Знает правила технологического функционирования электроэнергетических систем; требования системы технического регулирования к системе электроснабжения; методики и правила проведения расчетов для проекта системы электроснабжения. ИД-2 ПК-2.6 Умеет выбирать необходимые требования к функционированию системы электроснабжения; выбирать методики расчета для проекта системы электроснабжения; определять перечень оборудования для системы электроснабжения. ИД-3 ПК-2.6 Владеет навыками формирования перечня оптимальных технических решений проектной документации системы электроснабжения; выполнения расчетов для проекта системы электроснабжения.	Анализ опыта ПС 20.032 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»

Приложение 2. Матрица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции					Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	ПК-2.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																											
Базовая часть (обязательная)																											
ЭУПч	Б1.Б.01	История	УК-4 УК-5				+	+																			2
ЭУПч	Б1.Б.02	Философия	УК-1 УК-5	+				+																			2
ЭУПч	Б1.Б.03	Иностранный язык	УК-4 УК-5				+	+																			2
ЭУПч	Б1.Б.04	Экономика	УК-1 УК-2 УК-10 УК-11	+	+								+	+													4

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции					Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	ПК-2.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ЭУПч	Б1.Б.05	Социология	УК-3 УК-6 УК-9			+			+			+															3
АИИТ	Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8								+																1
АИИТ	Б1.Б.07	Экология	ОПК-3														+										1
ЭУПч	Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	УК-7							+																	1
АИИТ	Б1.Б.09	Математика	ОПК-3														+										1
АИИТ	Б1.Б.10	Физика	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6												+		+			+							3
АИИТ	Б1.Б.11	Информатика	ОПК-1 ОПК-2												+	+											2

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции					Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	ПК-2.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
АИИТ	Б1.Б.12	Инженерная геометрия и компьютерная графика	ОПК-1												+												1
АИИТ	Б1.Б.13	Учебно-исследовательская работа	ПКО-1																		+						1
АИИТ	Б1.Б.14	Химия	ОПК-3														+										1
АИИТ	Б1.Б.15	Теоретические основы электротехники	ОПК-4 ОПК-6														+			+							2
АИИТ	Б1.Б.16	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ОПК-5																+								1
АИИТ	Б1.Б.17	Общая энергетика	ОПК-3 ОПК-4														+	+									2

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции					Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6		ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
АИИТ	Б1.Б.18	Электрические машины	ОПК-4															+									1
Профильная часть																											
Модуль: Электроснабжение																											
АИИТ	Б1.В.01	Электромагнитные поля и волны	ПК-2.1																				+				1
АИИТ	Б1.В.02	Электроника	ПК-2.1																				+				1
АИИТ	Б1.В.03	Теория автоматического управления	ПК-1.1 ПК-2.3																			+		+			2
АИИТ	Б1.В.04	Математические методы в электроэнергетике и электротехнике	ПК-1.1																			+					1
АИИТ	Б1.В.05	Электроэнергетическое	ПК-2.1																				+		+		2

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции					Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	ПК-2.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		оборудование	ПК-2.4																								
АИИТ	Б1.В.06	Техника высоких напряжений	ПК-2.1 ПК-2.6																				+			+	2
АИИТ	Б1.В.07	Электроснабжение	ПК-2.1 ПК-2.3 ПК-2.4																				+	+	+		3
АИИТ	Б1.В.08	Электрический привод	ПК-2.1 ПК-2.3																				+	+			2
АИИТ	Б1.В.09	Силовая электроника	ПК-2.1 ПК-2.3																				+	+			2
АИИТ	Б1.В.10	Электрические и компьютерные измерения	ПК-1.1 ПК-2.1																			+	+				2
АИИТ	Б1.В.11	Электрические станции	ПК-2.1																				+	+			2

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции					Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	ПК-2.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		и подстанции	ПК-2.3																								
АИИТ	Б1.В.12	Диагностика и надежность электротехнических и электроэнергетических систем	ПК-2.1 ПК-2.3																				+	+			2
АИИТ	Б1.В.13	Электроэнергетические системы и сети	ПК-2.1 ПК-2.4																				+		+		2
АИИТ	Б1.В.14	Моделирование в электроэнергетике и электротехники	ПК-1.1																			+					1
АИИТ	Б1.В.15	Микропроцессорные средства автоматизации	ПК-2.3																					+			1

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции					Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	ПК-2.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		в электроэнергетике																									
АИИТ	Б1.В.16	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	ПК-2.3 ПК-2.4																					+	+		2
АИИТ	Б1.В.17	Цифровые подстанции	ПК-2.1 ПК-2.3																				+	+			2
АИИТ	Б1.В.18	Переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК-2.1 ПК-2.6																				+			+	2
АИИТ	Б1.В.19	Информационное обеспечение и цифровые технологии	ПК-1.1 ПК-2.3																			+		+			2

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции					Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	ПК-2.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Всего на одну компетенцию				2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	3	1	6	2	1	2	1	5	13	8	3	2	62
Блок 2. (Б2). Практики																											
Базовая часть (обязательная)																											
АИИТ	Б2.В.01	Учебная практика, ознакомительная	ПК-1.1																			+					1
АИИТ	Б2.В.02	Учебная практика, по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	ОПК-1 ПКО-1												+						+						2
Блок 2. (Б2). Практики																											
Профильная часть																											
АИИТ	Б2.В.03	Производственная	ПК-2.1																				+			+	2

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции					Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	ПК-2.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		практика, технологическая	ПК-2.6																								
АИИТ	Б2.В.04	Производственная практика, проектно-технологическая	ПК-2.1 ПК-2.4																				+		+		2
АИИТ	Б2.В.05	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ПКО-1 ПК-1.1																		+	+					2
АИИТ	Б2.В.06	Производственная практика, преддипломная	ПК-2.3 ПК-2.4																					+	+		2
Блок 1(Б1). Элективные дисциплины (модули)																											

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции					Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	ПК-2.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ЭУПч	Б1.ДВ.01.1	Деловой иностранный язык	УК-4				+																				1
ЭУПч	Б1.ДВ.01.2	Экономика и бизнес	УК-1 УК-2 УК-10 УК-11	+	+								+	+													4
ЭУПч	Б1.ДВ.01.3	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	УК-1 УК-2 УК-10 УК-11	+	+								+	+													4
ЭУПч	Б1.ДВ.01.4	Деловые коммуникации	УК-3 УК-4			+	+																				2
ЭУПч	Б1.ДВ.01.5	Социальная адаптация лиц с ограниченными	УК-3 УК-9			+						+															2

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции					Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	ПК-2.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		возможностями здоровья																									
АИИТ	Б1.ДВ.02.1	Математика, специальные главы	ОПК-3													+											1
АИИТ	Б1.ДВ.02.2	Физика, специальные главы	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6												+	+				+							3
АИИТ	Б1.ДВ.02.3	Химия, специальные главы	ОПК-3														+										1
АИИТ	Б1.ДВ.02.4	Информатика в приложении к отрасли	ОПК-1 ПК-1.1												+							+					2
ЭУПч	Б1.ДВ.03	Прикладная физическая культура – элективные модули дисциплины по	УК-7							+																	1

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Обязательные профессиональные компетенции		Профессиональные компетенции				Количество компетенций на дисциплину
				УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПКО-1	ПК-1.1	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.4	ПК-2.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		проектирования	ПК-2.4																								
Факультативные дисциплины (ФТД)																											
Библиоте-ка	ФТД.Ф.01	Основы информационно-библиотечной культуры	УК-1	+																							1
ЭУПч	ФТД.Ф.02	Основы предпринимательской деятельности	КУ-1 УК-2 УК-10	+	+								+														3

Приложение 3. Этапы формирования компетенций

Дисциплины или практики – зачетные единицы (семестры – вид итогового контроля)																	
Формируемые компетенции	Этап 1	Этап 2	Этап 3	Этап 4	Этап 5	Этап 6	Этап 7	Этап 8	Этап 9	Этап 10	Этап 11	Этап 12	Этап 13	Этап 14	Этап 15	Этап 16	Количество компетенций
УК-1	Б1.Б.02 4 з.е. д/з - 1	Б1.Б.04 4 з.е. д/з - 4	Б1.ДВ.01.2 6 з.е. зач – 3 д/з - 4	Б1.ДВ.01.3 6 з.е. зач – 3 д/з - 4	ФТД.01 1 з.е. зач - 1												5
УК-2	Б1.Б.04 4 з.е. д/з - 4	Б1.ДВ.01.2 6 з.е. зач – 3 д/з - 4	Б1.ДВ.01.3 6 з.е. зач – 3 д/з - 4														3
УК-3	Б1.Б.05 4 з.е. д/з - 3	Б1.ДВ.01.4 6 з.е. зач – 3 д/з - 4	Б1.ДВ.01.5 6 з.е. зач – 3 д/з - 4														3
УК-4	Б1.Б.01 4 з.е. д/з - 2	Б1.Б.03 6 з.е. зач - 1 д/з - 2	Б1.ДВ.01.1 6 з.е. зач – 3 д/з - 4	Б1.ДВ.01.4 6 з.е. зач – 3 д/з - 4													4
УК-5	Б1.Б.01 4 з.е. д/з - 2	Б1.Б.02 4 з.е. д/з - 1	Б1.Б.03 6 з.е. зач - 1 д/з - 2														3
УК-6	Б1.Б.05 4 з.е. д/з - 3																1
УК-7	Б1.Б.08 2 з.е. зач - 1	Б1.ДВ.03 зач – 1,2,3,4,5,6															2
УК-8	Б1.Б.06 3 з.е. зач – 4																1
УК-9	Б1.Б.05 4 з.е. д/з - 3	Б1.ДВ.01.5 6 з.е. д/з - 4 зач – 3															2

Дисциплины или практики – зачетные единицы (семестры – вид итогового контроля)																	
Формируемые компетенции	Этап 1	Этап 2	Этап 3	Этап 4	Этап 5	Этап 6	Этап 7	Этап 8	Этап 9	Этап 10	Этап 11	Этап 12	Этап 13	Этап 14	Этап 15	Этап 16	Количество компетенций
УК-10	Б1.Б.04 4 з.е. д/з - 4	Б1.ДВ.01.2 6 з.е. зач - 3 д/з - 4	Б1.ДВ.01.3 6 з.е. зач - 3 д/з - 4														3
УК-11	Б1.Б.04 4 з.е. д/з - 4	Б1.ДВ.01.2 6 з.е. зач - 3 д/з - 4	Б1.ДВ.01.3 6 з.е. зач - 3 д/з - 4														3
ОПК-1	Б1.Б.10 11 з.е. экз - 1 д/з - 2	Б1.Б.11 5 з.е. экз - 2	Б1.Б.12 6 з.е. д/з - 1 зач - 2	Б2.В.02 3 з.е. д/з - 4	Б1.ДВ.02.2 3 з.е. зач - 4	Б1.ДВ.02.4 3 з.е. зач - 4											6
ОПК-2	Б1.Б.11 5 з.е. экз - 2																1
ОПК-3	Б1.Б.09 16 з.е. экз - 1,3 д/з - 2	Б1.Б.10 11 з.е. экз - 1 д/з - 2	Б1.Б.14 3 з.е. зач - 1	Б1.Б.17 5 з.е. д/з - 3	Б1.ДВ.02.1 3 з.е. зач - 4	Б1.ДВ.02.2 3 з.е. зач - 4	Б1.ДВ.02.3 3 з.е. зач - 4	Б1.ДВ.04.1 3 з.е. зач - 7	Б1.ДВ.04.2 3 з.е. зач - 7								9
ОПК-4	Б1.Б.15 10 з.е. экз - 3,4	Б1.Б.17 5 з.е. д/з - 3	Б1.Б.18 6 з.е. экз - 5 КП - 5														3
ОПК-5	Б1.Б.16 5 з.е. экз - 3																1
ОПК-6	Б1.Б.10 11 з.е. экз - 1 д/з - 2	Б1.Б.15 10 з.е. экз - 3,4	Б1.ДВ.02.2 3 з.е. зач - 4														3
ПКО-1	Б1.Б.13 8 з.е. зач-1,2,3 д/з - 4	Б2.В.02 3 з.е. д/з - 4	Б2.В.05 3 з.е. д/з - 8	Б1.ДВ.04.1 3 з.е. зач - 7	Б1.ДВ.04.2 3 з.е. зач - 7												5
ПК-1.1	Б1.В.03 5 з.е. экз - 5 КР - 5	Б1.В.04 4 з.е. д/з - 5	Б1.В.10 4 з.е. д/з - 5	Б1.В.14 4 з.е. д/з - 7	Б1.В.19 3 з.е. зач - 8	Б2.В.01 3 з.е. д/з-2	Б2.В.05 3 з.е. д/з - 8	Б1.ДВ.02.4 3 з.е. зач - 4									8
ПК-2.1	Б1.В.01 4 з.е.	Б1.В.02 3 з.е.	Б1.В.05 4 з.е.	Б1.В.06 5 з.е.	Б1.В.07 8 з.е.	Б1.В.08 4 з.е.	Б1.В.09 5 з.е.	Б1.В.10 4 з.е.	Б1.В.11 5 з.е.	Б1.В.12 3 з.е.	Б1.В.13 5 з.е.	Б1.В.17 3 з.е.	Б1.В.18 4 з.е.	Б2.В.03 9 з.е.	Б2.В.04 3 з.е.	Б1.ДВ.05.1 3 з.е.	16

Дисциплины или практики – зачетные единицы (семестры – вид итогового контроля)																	
Формируемые компетенции	Этап 1	Этап 2	Этап 3	Этап 4	Этап 5	Этап 6	Этап 7	Этап 8	Этап 9	Этап 10	Этап 11	Этап 12	Этап 13	Этап 14	Этап 15	Этап 16	Количество компетенций
	д/з - 5	зач - 5	д/з – 5 КР - 5	экз - 4	экз - 6 д/з – 5 КР – 6	д/з - 6	экз - 6	д/з - 5	экз - 6	зач - 7	экз – 7 КП - 7	зач - 8	д/з - 8	д/з - 6	д/з - 7	зач - 8	
ПК-2.3	Б1.В.03 5 з.е. экз – 5 КР - 5	Б1.В.07 8 з.е. экз - 6 д/з – 5 КР - 6	Б1.В.08 4 з.е. д/з - 6	Б1.В.09 5 з.е. экз - 6	Б1.В.11 5 з.е. экз - 6	Б1.В.12 3 з.е. зач - 7	Б1.В.15 5 з.е. экз - 7	Б1.В.16 6 з.е. экз – 7 КП - 7	Б1.В.17 3 з.е. зач - 8	Б1.В.19 3 з.е. зач - 8	Б2.В.06 6 з.е. д/з - 8	Б1.ДВ.05.1 3 з.е. зач - 8	Б1.ДВ.05.2 3 з.е. зач - 8				13
ПК-2.4	Б1.В.05 4 з.е. д/з – 5 КР - 5	Б1.В.07 8 з.е. экз - 6 д/з – 5 КР - 6	Б1.В.13 5 з.е. Экз - 7 КП - 7	Б1.В.16 6 з.е. экз – 7 КП - 7	Б2.В.04 3 з.е. д/з - 7	Б2.В.06 6 з.е. д/з - 8	Б1.ДВ.05.2 3 з.е. зач - 8										7
ПК-2.6	Б1.В.06 5 з.е. экз - 4	Б1.В.18 4 з.е. д/з - 8	Б2.В.03 9 з.е. д/з - 6														3

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

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	История	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 40	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 46 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: домашний кинотеатр, видеоматериалы; информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; доска аудиторная для написания мелом.	- не используется.
2.	Философия	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1;
		<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа,	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 46 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.	- не используется.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 40	Технические средства обучения: домашний кинотеатр, видеоматериалы; информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; доска аудиторная для написания мелом.	
3.	Иностранный язык	<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 37	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 22 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран, аудиокolonки. учебно-наглядные пособия; информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1;
4.	Экономика	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	License №42661567.
		<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 1	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 34 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран; доска аудиторная для написания мелом; информационные стенды.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Компьютерная лаборатория №3</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 7	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран, аудиоколонки. компьютерная техника в комплекте – 18 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – 1С: Предприятие, регистрационный номер 9334493; – Консультант-Плюс (РДД-42/08).
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового,	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест	– Windows XP, Лицензия

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1;
5.	Социология	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 46 рабочих мест	- не используется.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 40	обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: домашний кинотеатр, видеоматериалы; информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; доска аудиторная для написания мелом.	
6.	Безопасность жизнедеятельности	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 44	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом; наглядно-демонстрационный материал.	- не используется.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
7.	Экология	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 40	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 46 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: домашний кинотеатр, видеоматериалы; информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; доска аудиторная для написания мелом.	- не используется.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
8.	Физическая культура и спорт	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
9.	Математика	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 36 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.	- не используется;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 32	учебно-наглядные пособия; информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
10.	Физика	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Лаборатория физики</u> (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели, оснащенная лабораторным оборудованием: 20 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. генератор ГЗ-109, генератор НЧ ГЗ-120,	– PascalABC, Бесплатно Лицензия GNU GPLv3 License.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 36	микроинтер МИИ-11, осциллограф 1-70, осциллограф С1-65А, осциллограф С1-67; лабораторный учебный комплекс; наборы демонстрационного оборудования. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран, аудиоколонки. Компьютерная техника в комплекте – 9 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. учебно-наглядные пособия; информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; доска аудиторная для написания мелом.	
		<u>Компьютерная лаборатория №1</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 28	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 16 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. Доска магнитная под маркер, интерактивная доска. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– PascalABC, Бесплатно Лицензия GNU GPLv3 License.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u>	Учебная аудитория, укомплектованная	– Windows XP, Лицензия

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		(учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
11.	Информатика	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			литературой.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
12.	Инженерная геометрия и компьютерная графика	<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 1	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 34 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран; доска аудиторная для написания мелом; информационные стенды.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Компьютерная лаборатория №1</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 28	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 16 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-	– КОМПАС-3D V16, Номер Лицензионного соглашения: Иж-16-00169; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			образовательную среду. Доска магнитная под маркер, интерактивная доска. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
13.	Учебно-исследовательская работа	<u>Компьютерная лаборатория №3</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 7	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран, аудиокolonки. компьютерная техника в комплекте – 18 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – 1С:Предприятие, регистрационный номер 9334493; – Консультант-Плюс (РДД-42/08).

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
14.	Химия	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 40	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 46 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: домашний кинотеатр, видеоматериалы; информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; доска аудиторная для написания мелом.	- не используется.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
15.	Теоретические основы электротехники	<u>Лаборатория электротехники и электроники</u> (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 213	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели, оснащенная лабораторным оборудованием 21 рабочее место обучающихся, рабочее место преподавателя. комплект типового лабораторного оборудования ТОЭ1-Н-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); комплект типового лабораторного оборудования «Электрические цепи и основы электроники» ЭЦОЭ1-Н-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Дидактическое обеспечение для комплекта учебного лабораторного оборудования ЭЦОЭ1-Н-Р; – Дидактическое обеспечение для комплекта учебного лабораторного оборудования ТОЭ1-Н-Р.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул.	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		Ленина, д. 73, ауд. 6	электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
16.	Электротехническое и конструкционное материаловедение	<u>Кабинет технических дисциплин</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 216	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 18 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. нивелир с рейкой и штативом – 6 шт., теодолит 2Т 30П – 3 шт.; наборы учебных геодезических карт, светокопировальный аппарат; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;
		<u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			<p>доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск;</p> <p>лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск;</p> <p>лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск);</p> <p>лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск);</p> <p>лабораторный стенд «Электроэнергетика–Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск);</p> <p>осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР;</p> <p>наглядно-демонстрационный материал.</p> <p>информационные стенды;</p> <p>учебно-наглядные пособия;</p> <p>доска аудиторная для написания мелом.</p>	
		<p><u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>Информационные стенды.</p> <p>Книжный шкаф с учебно-методической</p>	<p>– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552;</p> <p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.</p>

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
17.	Общая энергетика	<p><u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212</p>	<p>литературой.</p> <p>Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран.</p> <p>Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск;</p> <p>лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск;</p> <p>лабораторный стенд ЭОЭБ-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск);</p> <p>лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск;</p> <p>лабораторный стенд «Электроэнергетика– Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск);</p> <p>осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР;</p> <p>наглядно-демонстрационный материал.</p> <p>информационные стенды;</p> <p>учебно-наглядные пособия;</p>	<p>– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552;</p> <p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;</p>

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			доска аудиторная для написания мелом.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
18.	Электрические машины	<u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			техника – профи» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроэнергетика– Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
19.	Электромагнитные поля и волны	<u>Лаборатория электротехники и электроники</u> (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели, оснащенная лабораторным оборудованием 21 рабочее место обучающихся,	– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком; – Microsoft Office 2007,

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		(практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 213	рабочее место преподавателя. комплект типового лабораторного оборудования ТОЭ1-Н-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); комплект типового лабораторного оборудования «Электрические цепи и основы электроники» ЭЦОЭ1-Н-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Дидактическое обеспечение для комплекта учебного лабораторного оборудования ЭЦОЭ1-Н-Р; – Дидактическое обеспечение для комплекта учебного лабораторного оборудования ТОЭ1-Н-Р.
		<u>Лаборатория физики</u> (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 36	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели, оснащенная лабораторным оборудованием: 20 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. генератор ГЗ-109, генератор НЧ ГЗ-120, микроинтер МИИ-11, осциллограф 1-70, осциллограф С1-65А, осциллограф С1-67; лабораторный учебный комплекс; наборы демонстрационного оборудования. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран, аудиокolonки. Компьютерная техника в комплекте – 9 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. учебно-наглядные пособия;	– PascalABC, Бесплатно Лицензия GNU GPLv3 License.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; доска аудиторная для написания мелом.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
20.	Электроника	<u>Лаборатория электротехники и электроники</u> (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 213	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели, оснащенная лабораторным оборудованием 21 рабочее место обучающихся, рабочее место преподавателя. комплект типового лабораторного оборудования ТОЭ1-Н-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); комплект типового лабораторного оборудования «Электрические цепи и основы электроники» ЭЦОЭ1-Н-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Дидактическое обеспечение для комплекта учебного лабораторного оборудования ЭЦОЭ1-Н-Р; – Дидактическое обеспечение для комплекта учебного лабораторного оборудования ТОЭ1-Н-Р.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u>	Учебная аудитория, укомплектованная	– Windows XP, Лицензия

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		(учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
21.	Теория автоматического управления	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
22.	Математические методы в электроэнергетике и электротехнике	<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 32	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 36 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. учебно-наглядные пособия; информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	- не используется;
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
23.	Электроэнергетическое оборудование	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
24.	Техника высоких напряжений	<u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. лабораторный стенд «Электротехнические	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроэнергетика–Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
25.	Электроснабжение	<u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u>	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся,	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>(учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212</p>	<p>оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроэнергетика–Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.</p>	<p>№42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;</p>
		<p><u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового,</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест</p>	<p>– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License</p>

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	№42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
26.	Электрический привод	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
27.	Силовая электроника	<u>Лаборатория электротехники и электроники</u> (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 213	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели, оснащенная лабораторным оборудованием 21 рабочее место обучающихся, рабочее место преподавателя. комплект типового лабораторного оборудования ТОЭ1-Н-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); комплект типового лабораторного оборудования «Электрические цепи и основы электроники» ЭЦОЭ1-Н-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Дидактическое обеспечение для комплекта учебного лабораторного оборудования ЭЦОЭ1-Н-Р; – Дидактическое обеспечение для комплекта учебного лабораторного оборудования ТОЭ1-Н-Р.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
28.	Электрические и	<u>Лаборатория физики</u>	Лаборатория, укомплектованная стандартным	– PascalABC, Бесплатно

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	компьютерные измерения	(учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 36	набором мебели, оснащенная лабораторным оборудованием: 20 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. генератор ГЗ-109, генератор НЧ ГЗ-120, микроинтер МИИ-11, осциллограф 1-70, осциллограф С1-65А, осциллограф С1-67; лабораторный учебный комплекс; наборы демонстрационного оборудования. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран, аудиокolonки. Компьютерная техника в комплекте – 9 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. учебно-наглядные пособия; информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; доска аудиторная для написания мелом.	Лицензия GNU GPLv3 License.
		<u>Компьютерная лаборатория №1</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 28	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 16 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер, интерактивная	– PascalABC, Бесплатно Лицензия GNU GPLv3 License.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			доска. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
29.	Электрические станции и подстанции	<u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Электроэнергетика–Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
30.	Диагностика и надежность электротехнических и электроэнергетических систем	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
31.	Электроэнергетические системы и сети	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			литературой.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
32.	Моделирование в электроэнергетике и электротехнике	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций)	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	License №42661567.
33.	Микропроцессорные средства автоматизации в электроэнергетике	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.
		<u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			<p>лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск;</p> <p>лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск;</p> <p>лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск);</p> <p>лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск);</p> <p>лабораторный стенд «Электроэнергетика–Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск);</p> <p>осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР;</p> <p>наглядно-демонстрационный материал.</p> <p>информационные стенды;</p> <p>учебно-наглядные пособия;</p> <p>доска аудиторная для написания мелом.</p>	
		<p><u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>Информационные стенды.</p> <p>Книжный шкаф с учебно-методической литературой.</p>	<p>– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552;</p> <p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.</p>
34.	Релейная защита и	<u>Компьютерная лаборатория №2</u>	Учебная аудитория, укомплектованная	– Microsoft Office 2007,

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	автоматизация электроэнергетических систем	(учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.
		<u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроэнергетика– Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
35.	Цифровые подстанции	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
36.	Переходные процессы в электроэнергетических системах	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u>	Учебная аудитория, укомплектованная	– Windows XP, Лицензия

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		(учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
37.	Информационное обеспечение и цифровые технологии	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
38.	Учебная практика, ознакомительная	<p><u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29</p> <p><u>Помещения для самостоятельной работы</u> (читальный зал библиотеки) (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 27</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.</p> <p>Аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся. Компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. информационные стенды; учебно-методическая литература справочно-поисковый аппарат библиотеки;</p>	<p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.</p> <p>– RAD Studio 10.1 Berlin Architect Academic Concurrent License, Сублицензионный договор № 57873/EKT5058 и №57874/EKT5058; – Windows 7, Подписка Microsoft Imagine Premium, ИД Подписки: d918cf0a-4bbc-4e84- b318-6a853d1c79b6; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Dr.Web, Активация на сервере ПНИПУ; – Lazarus, Бесплатно,</p>

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
				<p>Лицензия GNU GPL License;</p> <ul style="list-style-type: none"> – NetBeans, Бесплатно, Лицензия CDDL-GPLv2.0; – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1; – Microsoft SQL Server Express, Бесплатно; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – JDK, Бесплатно. – Консультант-Плюс (РДД-42/08). – профессиональные базы данных и информационно-справочные системы, электронно-библиотечные системы (электронная библиотека).
		<p><u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212</p>	<p>Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран.</p> <p>Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>лабораторный стенд «Электротехнические</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроэнергетика–Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.	
39.	Учебная практика, по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p><u>Помещения для самостоятельной работы</u> (читальный зал библиотеки) (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 27</p>	<p>Аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся. Компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. информационные стенды; учебно-методическая литература справочно-поисковый аппарат библиотеки;</p>	<p>– RAD Studio 10.1 Berlin Architect Academic Concurrent License, Сублицензионный договор № 57873/EKT5058 и №57874/EKT5058; – Windows 7, Подписка Microsoft Imagine Premium, ИД Подписки: d918cf0a-4bbc-4e84-b318-6a853d1c79b6; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Dr.Web, Активация на сервере ПНИПУ; – Lazarus, Бесплатно, Лицензия GNU GPL License; – NetBeans, Бесплатно, Лицензия CDDL-GPLSV2.0; – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1; – Microsoft SQL Server Express, Бесплатно; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – JDK, Бесплатно. – Консультант-Плюс (РДД-42/08). – профессиональные базы данных и информационно-справочные системы, электронно-библиотечные системы (электронная</p>

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
				библиотека).
40.	Производственная практика, технологическая	<p><u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29</p> <p><u>Помещения для самостоятельной работы</u> (читальный зал библиотеки) (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 27</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.</p> <p>Аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся. Компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. информационные стенды; учебно-методическая литература справочно-поисковый аппарат библиотеки;</p>	<p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.</p> <p>– RAD Studio 10.1 Berlin Architect Academic Concurrent License, Сублицензионный договор № 57873/ЕКТ5058 и №57874/ЕКТ5058; – Windows 7, Подписка Microsoft Imagine Premium, ИД Подписки: d918cf0a-4bbc-4e84-b318-6a853d1c79b6; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Dr.Web, Активация на сервере ПНИПУ; – Lazarus, Бесплатно, Лицензия GNU GPL License; – NetBeans, Бесплатно,</p>

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
				<p>Лицензия CDDL-GPLv2.0;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1; – Microsoft SQL Server Express, Бесплатно; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – JDK, Бесплатно. – Консультант-Плюс (РДД-42/08). – профессиональные базы данных и информационно-справочные системы, электронно-библиотечные системы (электронная библиотека).
		<p><u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212</p>	<p>Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран.</p> <p>Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск;</p> <p>лабораторный стенд «Электроснабжение</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроэнергетика– Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.	
41.	Производственная практика, проектно- технологическая	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	–
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (читальный зал библиотеки) (учебная аудитория для курсового, дипломного	Аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся. Компьютерная техника в комплекте – 3	–

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 27	персональных компьютера, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. информационные стенды; учебно-методическая литература справочно-поисковый аппарат библиотеки;	
		<u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроэнергетика–	–

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.	
42.	Производственная практика, научно- исследовательская	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	–
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (читальный зал библиотеки) (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 27	Аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся. Компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. информационные стенды; учебно-методическая литература справочно-поисковый аппарат библиотеки;	–

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p><u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212</p>	<p>Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроэнергетика–Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.</p>	–

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
43.	Производственная практика, преддипломная	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (читальный зал библиотеки) (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 27	Аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся. Компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. информационные стенды; учебно-методическая литература справочно-поисковый аппарат библиотеки;	– RAD Studio 10.1 Berlin Architect Academic Concurrent License, Сублицензионный договор № 57873/EKT5058 и №57874/EKT5058; – Windows 7, Подписка Microsoft Imagine Premium, ИД Подписки: d918cf0a-4bbc-4e84- b318-6a853d1c79b6; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Dr.Web, Активация на сервере ПНИПУ; – Lazarus, Бесплатно, Лицензия GNU GPL License; – NetBeans, Бесплатно, Лицензия CDDL-GPLv2.0;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
				<ul style="list-style-type: none"> – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1; – Microsoft SQL Server Express, Бесплатно; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – JDK, Бесплатно. – Консультант-Плюс (РДД-42/08). – профессиональные базы данных и информационно-справочные системы, электронно-библиотечные системы (электронная библиотека).
		<u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО	–

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Электроэнергетика–Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.	
44.	Деловой иностранный язык	<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 37	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 22 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран, аудиокolonки. учебно-наглядные пособия; информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Mozilla Firefox, Бесплатно

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	Лицензия MPL 1.1;
45.	Экономика и бизнес	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 1	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 34 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран; доска аудиторная для написания мелом; информационные стенды.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Компьютерная лаборатория №3</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 7	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран, аудиокolonки. компьютерная техника в комплекте – 18 персональных компьютеров, с возможностью	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – 1С: Предприятие, регистрационный номер 9334493; – Консультант-Плюс (РДД-42/08).

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. Информационные стенды. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1;
46.	Инновационная экономка и технологическое предпринимательство	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 34 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007,

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 1	комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран; доска аудиторная для написания мелом; информационные стенды.	Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Компьютерная лаборатория №3</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 7	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран, аудиоколонки. компьютерная техника в комплекте – 18 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – IC: Предприятие, регистрационный номер 9334493; – Консультант-Плюс (РДД-42/08).
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
47.	Деловые коммуникации	<p><u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 37</p> <p><u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 22 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран, аудиокolonки. учебно-наглядные пособия; информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.</p> <p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.</p>	<p>– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.</p> <p>– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1;</p> <p>– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.</p>
48.	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	<p><u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул.</p>	<p>Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.</p>	<p>– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.</p>

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>Ленина, д. 73, ауд. 47</p> <p><u>Учебная аудитория</u> <u>для лиц с ограниченными возможностями</u> <u>здоровья</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617764, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, 73, ауд. 8</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектована специализированным набором мебели: 8 рабочих мест обучающихся, рабочее место для преподавателя.</p> <p>Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 4 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>Стереофонические наушники – 2 шт., комплект для маркировки клавиатуры азбукой Брайля – 2 шт.</p> <p>Доска аудиторная для написания мелом.</p> <p>Наглядно-демонстрационный материал.</p> <p>Книжный шкаф с учебно-методической литературой.</p> <p>Вход в аудиторию имеет расширенный дверной проем, что обеспечивает беспрепятственный доступ в помещение для лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p>	<p>– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком;</p> <p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.</p> <p>– Консультант-Плюс (РДД-42/08).</p>
49.	Математика, специальные главы	<p><u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47</p> <p><u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных</p>	<p>Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран.</p> <p>Доска аудиторная для написания мелом.</p>	<p>– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552;</p> <p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.</p>
		<p><u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 36 рабочих мест</p>	<p>- не используется;</p>

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 32	обучающихся, рабочее место преподавателя. учебно-наглядные пособия; информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
50.	Физика, специальные главы	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Лаборатория физики</u> (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций,	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели, оснащенная лабораторным оборудованием: 20 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.	– PascalABC, Бесплатно Лицензия GNU GPLv3 License.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 36	генератор ГЗ-109, генератор НЧ ГЗ-120, микроинтер МИИ-11, осциллограф 1-70, осциллограф С1-65А, осциллограф С1-67; лабораторный учебный комплекс; наборы демонстрационного оборудования. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран, аудиокolonки. Компьютерная техника в комплекте – 9 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. учебно-наглядные пособия; информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; доска аудиторная для написания мелом.	
		<u>Компьютерная лаборатория №1</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 28	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 16 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер, интерактивная доска. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– PascalABC, Бесплатно Лицензия GNU GPLv3 License.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
51.	Химия, специальные главы	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 40	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 46 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: домашний кинотеатр, видеоматериалы; информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; доска аудиторная для написания мелом.	- не используется.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	№42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
52.	Информатика в приложении к отрасли	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 47	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
		<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u>	Учебная аудитория, укомплектованная	– Windows XP, Лицензия

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		(учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
53.	Прикладная физическая культура – элективные модули дисциплины по видам спорта	<u>Спортивный зал</u> 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73	сетка волейбольная, щит баскетбольный – 2 шт., мяч баскетбольный – 12 шт., мяч волейбольный – 12 шт., инвентарь для силовой подготовки: перекладина – 1 шт., шведская стенка – 2 шт., ворота для мини-футбола – 2шт., мяч футбольный – 6 шт., мячи для силовых упражнений – 9 шт., обручи – 13шт., коврик туристический – 20 шт., скамейка – 8 шт., мяч фитбол – 2 шт., степ-платформа – 3 шт., гантели (3,2,1 кг) – 14 шт., блин атлетический (5кг) – 1 шт., резиновый эспандер – 7 шт., скакалки – 28 шт., тренажер беговая дорожка – 1 шт., тренажер эллиптический – 1 шт., табло – 1 шт.	- не используется.
54.	Теория оптимизации	<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул.	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 36 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. учебно-наглядные пособия; информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	- не используется;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>Ленина, д. 73, ауд. 32</p> <p><u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран.</p> <p>Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>Доска магнитная под маркер.</p> <p>Книжный шкаф с учебно-методической литературой.</p>	<p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;</p> <p>– Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно;</p> <p>– ThreeJS, Бесплатно.</p>
		<p><u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>Информационные стенды.</p> <p>Книжный шкаф с учебно-методической литературой.</p>	<p>– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552;</p> <p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.</p>
55.	Методы идентификации	<p><u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 36 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>учебно-наглядные пособия;</p> <p>информационные стенды;</p> <p>доска аудиторная для написания мелом.</p>	- не используется;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 32		
		<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно; – ThreeJS, Бесплатно.
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
56.	Электроснабжение, специальные главы	<u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212	рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроэнергетика–Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	№42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
57.	Автоматизация проектирования	<u>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Компьютерная техника в комплекте – 6 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» г. Челябинск; лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий ЭПП-НР» ООО НПП «Учебная техника - профи» г. Челябинск; лабораторный стенд ЭОЭ6-С-Р (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); лабораторный стенд «Средства автоматизации и управления» САУ1-Н-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск;	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			лабораторный стенд «Электроэнергетика–Электроснабжение» ЭЭ1М-Э-С-К (ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск); осциллограф С9-7, осциллограф С1-67, автотрансформатор типа ЛАТР; наглядно-демонстрационный материал. информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
58.	Основы информационно-библиотечной культуры	<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (читальный зал библиотеки) (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 27	Аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся. Компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. информационные стенды; учебно-методическая литература справочно-поисковый аппарат библиотеки;	–
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (читальный зал библиотеки)	Аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся.	– RAD Studio 10.1 Berlin Architect Academic Concurrent

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>(учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций)</p> <p>617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 27</p>	<p>Компьютерная техника в комплекте – 3 персональных компьютера, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>информационные стенды;</p> <p>учебно-методическая литература</p> <p>справочно-поисковый аппарат библиотеки;</p>	<p>License, Сублицензионный договор № 57873/EKT5058 и №57874/EKT5058;</p> <p>– Windows 7, Подписка Microsoft Imagine Premium, ИД Подписки: d918cf0a-4bbc-4e84-b318-6a853d1c79b6;</p> <p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;</p> <p>– Dr.Web, Активация на сервере ПНИПУ;</p> <p>– Lazarus, Бесплатно, Лицензия GNU GPL License;</p> <p>– NetBeans, Бесплатно, Лицензия CDDL-GPLSv2.0;</p> <p>– Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1;</p> <p>– Microsoft SQL Server Express, Бесплатно;</p> <p>– Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно;</p> <p>– JDK, Бесплатно.</p> <p>– Консультант-Плюс (РДД-42/08).</p> <p>– профессиональные базы данных и информационно-справочные системы, электронно-библиотечные системы (электронная библиотека).</p>

**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.	Адоков Сергей Борисович	Совместитель внутренний	должность - старший преподаватель, ученая степень - нет, ученое звание - нет	Химия
2.	Германюк Галина Юрьевна	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат физико-математических наук, ученое звание - доцент.	Общая энергетика Электромагнитные поля и волны Физика, специальные главы* Учебная практика, ознакомительная Производственная практика, научно- исследовательская работа
3.	Горюшков Георгий Алексеевич	Договор ГПХ	должность – заместитель главного инженера ООО «УРАЛЬСКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СЕРВИСНАЯ КАМПАНИЯ» г. Чайковский, (работник из числа лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы по договору ГПХ, являющийся руководителем и (или) работником иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники), стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет. ученая степень - нет, ученое звание - нет	Электрический привод
4.	Горяева Ирина Альбертовна	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат экономических наук, ученое звание - доцент.	Учебно- исследовательская работа Электротехническое и конструкционное

				материаловедение Производственная практика, проектно- технологическая
5.	Грибанов А.Ю.	Договор ГПХ	должность – энергетик, ООО «УНК-Пермь», с. Уральское г. Чайковский Пермский край (работник из числа лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы по договору ГПХ, являющийся руководителем и (или) работником иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники), стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет. ученая степень - нет, ученое звание - нет	ГИА
6.	Ковязин Алексей Викторович	Договор ГПХ	должность – начальник отдела «Преобразовательная техника», ООО «ЭТЗ «Вектор» г. Воткинск (работник из числа лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы по договору ГПХ, являющийся руководителем и (или) работником иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники), стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет. ученая степень - нет, ученое звание - нет	Микропроцессорные средства автоматизации в электроэнергетике Автоматизация проектирования* Цифровые подстанции Переходные процессы в электроэнергетических системах ГИА
7.	Ковязин Виктор Алексеевич	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Техника высоких напряжений Электрические станции и подстанции

				Диагностика и надежность электротехнических и электроэнергетических систем Электроэнергетические системы и сети Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем Теория автоматического управления Производственная практика, преддипломная, руководство ВКР ГИА
8.	Ковязина Инна Владимировна	штатный	должность - старший преподаватель, ученая степень - нет, ученое звание - нет	Электрические машины Электроэнергетическое оборудование Электроснабжение Силовая электроника Моделирование в электроэнергетике и электротехнике
9.	Копанева Татьяна Владиславовна	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат социологических наук, ученое звание - доцент	Социология
10.	Красильников Сергей Николаевич	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Инженерная геометрия и компьютерная графика Производственная практика технологическая Руководство ВКР
11.	Куликов Николай Михайлович	внутренний совместитель	должность - доцент, ученая степень - кандидат педагогических наук, ученое звание - нет	Прикладная физическая культура – элективные модули дисциплины по видам спорта*
12.	Лабутина Татьяна Владимировна	штатный	должность - старший преподаватель, ученая степень - нет, ученое звание - нет	Теория оптимизации* Информатика
13.	Морозов Евгений Александрович	штатный	должность - профессор, ученая степень - доктор технических наук. ученое звание - профессор	Физика Электрические и компьютерные измерения
14.	Морозова Амина Рафкатовна	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент.	Математика Математические методы в электроэнергетике и электротехнике
15.	Неганов В.Г.	Договор ГПХ	должность – заместитель	ГИА

			директора Филиал ОАО «МРСК-Урала» – «Пермэнерго» ПО Чайковские электрические сети, г. Чайковский Пермский край (работник из числа лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы по договору ГПХ, являющийся руководителем и (или) работником иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники), стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет. ученая степень - нет, ученое звание - нет	
16.	Русских Татьяна Инакентиевна	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат педагогических наук, ученое звание - нет	Информационное обеспечения и цифровые технологии Учебная практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением
17.	Самойлов В.Е.	Договор ГПХ	Должность - Заместитель начальника проектного отдела ООО «ЭТЗ «Вектор», г. Воткинск Удмуртская республика (работник из числа лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы по договору ГПХ, являющийся руководителем и (или) работником иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники), стаж работы в данной	ГИА

			профессиональной сфере не менее 3 лет. ученая степень - нет, ученое звание - нет	
18.	Сметанина Елена Викторовна	штатный	должность - старший преподаватель, ученая степень - нет, ученое звание - нет	Иностранный язык
19.	Травников Андрей Валентинович	внутренний совместитель	должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Экология
20.	Фокин Владислав Яковлевич	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат экономических наук, ученое звание - доцент	Экономика Экономика и бизнес*
21.	Цигвинцева Галина Леонтьевна	штатный	должность - доцент, ученая степень – кандидат философских наук, ученое звание - доцент	История Философия
22.	Шергина Марина Анатольевна	штатный	должность - старший преподаватель, ученая степень - нет, ученое звание - нет	Теоретические основы электротехники Электроника Производственная практика, технологическая
23.	Щербакова Елена Владимировна	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат психологических наук, ученое звание - нет	Безопасность жизнедеятельности Физическая культура и спорт

Приложение 6. Описание системы воспитания ОПОП

Воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условия 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 ЧФ 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 ЧФ ПНИПУ.

В условиях филиала 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 ЧФ 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 ЧФ 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 ЧФ 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 правшах 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.

Лист регистрации изменений

Изм. №	Номера страниц				Номер документа (извещения об изменении)	Подпись лица, внесшего изменение	Дата внесения изменения	Срок введения изменения
	Изменен- ных	Заменен- ных	Новых	Аннулиро- ванных				
1.	Добавить 3 новые универсальные компетенции (УК-9, УК-10, УК-11), расширить формулировку универсальной компетенции УК-8 Новые универсальные компетенции вводятся для обучающихся, принятых с набора 1 сентября 2021 г.)				Приказ ректора №14-О от 26.02.2021		26.02.2021	10.03.2021
2.	на титульном листе строку «Чайковский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования» изложить в следующей редакции «Чайковский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования»				Приказ Минобрнауки №236 от 2 апреля 2021г. О создании ФГАОУ ВО «ПНИПУ путем изменения типа существующего ФГБОУ ВО «ПНИПУ» Приказ ректора №24-О от 07.04.2021		07.04.2021	19.04.2021
3.	Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июля 2017 г. регистрационный № 47415)				Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №245 от 06.04.2021 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 августа 2021г. регистрационный № 64644)		01.09.2022	01.09.2022
4.	Приказ №245 от 6 апреля 2021г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 августа 2021 года регистрационный № 64644) Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2022 года, Срок действия настоящего приказа составляет 6 лет со дня его вступления в силу.				Приказ №245 от 6 апреля 2021г. (зарегистрирован ан Министерством юстиции Российской Федерации 13 августа 2021 года регистрационн ый № 64644)		01.09.2022	01.09.2022
5.	Не существенно изменена формулировка ОПК-1 Добавлена ОПК-6				Приказ ректора №42-О от 02.06.2021		02.06.2021	16.06.2021
6.	Внесены изменения в ОПОП о воспитании с 01.09.2021г.				приказ ректора №47-О от 16.06.2021		16.06.2021	30.06.2021
7.	Заменить строкой: УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия				Приказ Министерства науки и высшего образования РФ		07.10.2022	17.10.2022

	жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	(Минобрнауки России) № 662 от 19 июля 2022г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» зарегистрирован №70414 от 07 октября 2022г.			
8.	Дополнить новыми строками следующего содержания: УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ (Минобрнауки России) № 662 от 19 июля 2022г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» зарегистрирован №70414 от 07 октября 2022г.		07.10.2022	17.10.2022
9.	Изложить в следующей редакции: ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач ОПК-4. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин ОПК-5. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности ОПК-6. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ (Минобрнауки России) № 662 от 19 июля 2022г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» зарегистрирован №70414 от 07 октября 2022г.		07.10.2022	17.10.2022