

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

« 31 » 03 20 19 г

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Общая характеристика

Компетентностная модель выпускника (КМВ)

Направление подготовки:	<u>15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств</u>
Направленность (профиль) образовательной программы:	<u>Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике</u>
Квалификация выпускника:	<u>бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная, очно-заочная, заочная</u>
Срок обучения:	<u>4 года (5 лет по очно-заочной, заочной форме)</u>
Выпускающая кафедра:	<u>автоматизации, информационных и инженерных технологий</u>

Обсуждена на заседании кафедры АИИТ,
протокол № 28 от « 25 » 03 2019 г.

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

Составитель
доцент кафедры АИИТ



С.Н. Красильников

СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ:

начальник управления
образовательных программ



Д.С. Репецкий

СОГЛАСОВАНО

от основных работодателей:

Генеральный директор,
ООО "ЭРИС"



В.И. Юрков

Директор
ООО "Чайковский завод
"Механика"



А.А. Бевзенко

Начальник отдела
"Преобразовательная
техника", ООО "ЭТЗ
"Вектор"



А.В. Ковязин

Предисловие

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) программа высшего образования - программа бакалавриата направленности «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике», разработана в соответствии с требованиями СУОС ВО ПНИПУ по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утверждена решением Ученого совета ЧФ ПНИПУ от «26» 03 2019 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;
ФГАОУ - федеральное государственное автономное 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 6 апреля 2021 года №245;

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

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 15.03.04 Автоматизация

технологических процессов и производств (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 августа 2021г. №730, зарегистрирован в Минюсте 03 сентября 2021г. регистрационный №64887;

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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, принятый решением 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 02.06.2021г.

2 Основные характеристики образовательной программы

2.1 Цели и задачи ОПОП

Цель реализации ОПОП - освоение обучающимися программы бакалавриата направленности (профиля) Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике, 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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

2.3 Требования, предъявляемые к поступающим

К освоению программ по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» допускаются лица, имеющие среднее общее

образование, среднее профессиональное образование или высшее образование.

Прием на обучение по программе бакалавриата направления подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» 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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» в ЧФ ПНИПУ осуществляется на государственном языке (русском) Российской Федерации.

2.5 Объем программы и сроки освоения

Объем программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» 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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике», могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: автоматизации и механизации производственных процессов; метрологии, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, автоматизированных систем управления производством).

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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» в ЧФ ПНИПУ являются:

- продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления;
- системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний;
- средства технологического оснащения автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств, их математическое программное, информационное и техническое обеспечение, а также методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства.

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

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике», выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательской;
- проектно-конструкторской;
- производственно-технологический.

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

проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технических средств систем автоматизации и управления производственными и технологическими процессами, оборудованием, жизненным циклом продукции, ее качеством, контроля, диагностики и испытаний;

- участие в формулировании целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построение структуры их взаимосвязей, определение приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- участие в разработке обобщенных вариантов решения проблем, анализ вариантов и выбор оптимального решения, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений, планирование реализации проектов;

- участие в разработке проектов автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров, с использованием современных информационных технологий;

- участие в мероприятиях по разработке функциональной, логистической и технической организации автоматизации технологических процессов и производств, автоматических и автоматизированных систем контроля, диагностики, испытаний и управления, их технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования;

- участие в расчетах и проектировании средств и систем контроля, диагностики, испытаний элементов средств автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- проектирование архитектуры аппаратно-программных комплексов автоматических и автоматизированных систем контроля и управления общепромышленного и специального назначения;

- разработка моделей продукции на всех этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий;

- выбор средств автоматизации процессов и производств, аппаратно-программных средств для автоматических и автоматизированных систем управления, контроля, диагностики, испытаний и управления;

- разработка (на основе действующих стандартов) технической документации для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем автоматизации и управления в электронном виде;

- разработка проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством, оформление законченных проектно- конструкторских работ;

- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

производственно-технологическая деятельность:

- участие в разработке практических мероприятий по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, производственный контроль их выполнения;

- участие в разработке мероприятий по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве;

- участие в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний;

- участие в работах по практическому внедрению на производстве современных методов и средств автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления изготовлением продукции;

- выявление причин появления брака продукции, разработка мероприятий по его устранению, контроль соблюдения на рабочих местах технологической дисциплины;

- контроль соблюдения соответствия продукции заданным требованиям; участие в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценка полученных результатов;

- участие во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при

подготовке производства новой продукции, оценке ее конкурентоспособности;

- участие в разработке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения;

- освоение на практике и совершенствование систем и средств автоматизации и управления производственными и технологическими процессами изготовления продукции, ее жизненным циклом и качеством;

- обеспечение мероприятий по улучшению качества продукции, совершенствованию технологического, метрологического, материального обеспечения ее изготовления;

- организация на производстве рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний;

- обеспечение мероприятий по пересмотру действующей и разработке новой регламентирующей документации по автоматизации и управлению производственными и технологическими процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством;

- практическое освоение современных методов автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления процессом изготовления продукции, ее жизненным циклом и качеством;

- контроль соблюдения технологической дисциплины; оценка уровня брака продукции и анализ причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению;

- подтверждение соответствия продукции требованиям регламентирующей документации;

- участие в разработке мероприятий по автоматизации действующих и созданию автоматизированных и автоматических технологий, их внедрению в производство;

- участие в разработке средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики, испытаний, программных продуктов заданного качества;

- участие в разработках по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке ее инновационного потенциала;

- участие в разработке планов, программ и методик автоматизации производства, контроля, диагностики, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации; контроль соблюдения экологической безопасности производства;

научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством;
- участие в работах по моделированию продукции, технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- участие в разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления;
- проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;
- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством.

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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» 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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических

процессов и производств в машиностроении и энергетике» выпускник должен обладать компетенциями, формируемыми в процессе освоения данной ОПОП, определенными на основе СУОС ВО ПНИПУ по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике», 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

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.

	деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе 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-10 ³ . Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11 ⁴ . Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Общепрофессиональные компетенции	
По области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
	ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня
	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил
	ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
по УГСН 15.00.00 «Машиностроение»	ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
	ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств	ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Профессиональные компетенции	

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.

<p align="center">Обязательные профессиональные компетенции</p> <p>направления подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике»</p>	
Проектно-конструкторская научно-исследовательская производственно-технологический	ПКО-1. Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований
	ПКО-2. Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.
	ПКО-3. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств.
<p align="center">Профессиональные компетенции</p> <p>направления подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике»</p>	
<p align="center">Тип задач профессиональной деятельности:</p> <p align="center">1. Научно-исследовательский</p>	
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК-1.1. Способен управлять результатами научно-исследовательских работ
<p align="center">Профессиональные компетенции</p> <p align="center">15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике»</p>	
<p align="center">Тип задач профессиональной деятельности:</p> <p align="center">2. Проектно-конструкторский, производственно-технологический</p>	
Проектно-конструкторский производственно-технологический	ПК-3.1. Способен выполнить отчет о выполненном обследовании объекта автоматизации
	ПК-3.2. Способен выполнить комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами
	ПК-3.3. Способен проводить предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления
	ПК-3.4. Способен разрабатывать проектные решения отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами
Автоматизация производства	ПК-3.5. Способен анализировать технологические процессы и производства в машиностроении и энергетике с целью выявления операций, подлежащих автоматизации
	ПК-3.6. Способен разрабатывать средства автоматизации для технологических процессов в области машиностроения и энергетике

	ПК-3.7. Способен подготавливать текстовую и графическую части эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами
--	--

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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» 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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» 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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» 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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» 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», утверждённом приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., № 20237) и профессиональными стандартами (при наличии).

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

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

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

Информация о кадровом обеспечении образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» представлена в Приложении 5.

4.4 Требования к финансовым условиям реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» 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 15.03.04

Автоматизация технологических процессов и производств направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике» 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 компетенций⁵

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 способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 ук-2 Знает подходы в постановке задач для достижения поставленной цели, обладает знаниями в выборе оптимальных способов их решения. 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. 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.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою	ИД-1 ук-3 Знает принципы командной работы; проблемы, связанные с эффективной командной работой; социальной взаимодействием людей в команде;

⁵ Новые индикаторы компетенций УК-9 УК-10, УК-11 и измененная формулировка индикатора компетенций УК-8 вводятся с 1 сентября 2021года

	роль в команде	<p>нормативные и правовые акты, касающиеся организации и осуществления командной работы.</p> <p>ИД-2 ук-3 Умеет реализовать принципы командной работы; вырабатывать командную стратегию; определять свою роль и социальное взаимодействие в командной работе.</p> <p>ИД-3 ук-3 Владеет навыками командной работы при решении поставленных задач; социального взаимодействия в коллективе команды; реализации командной стратегии и своей роли в команде</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 виды и формы деловой коммуникации; знает правила применения деловых взаимодействий на русском и иностранном языках.</p> <p>ИД-2 ук-4 Умеет использовать коммуникативные технологии для поиска, обмена информацией, установления взаимодействия с партнерами; составляет деловые письма на русском и иностранном языках.</p> <p>ИД-3 ук-4 Владеет навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; навыками использования коммуникационных технологий.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>ИД-1 ук-5 Знает психологические основы социального взаимодействия в обществе; национальные этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации.</p> <p>ИД-2 ук-5 Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.</p>

		<p>ИД-3 ук-5 Владеет навыками организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-1 ук-6 Знает основные принципы самоорганизации, саморазвития и управления своим временем; имеет представление о траектории саморазвития на основе принципов самообразования.</p> <p>ИД-2 ук-6 Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать свою деятельность в решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 ук-6 Владеет навыками управления своим временем, планирования и реализации траектории саморазвития; определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>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.</p> <p>ИД-2 ук-7 Умеет проводить оценку уровня физической подготовленности для последующей профессиональной деятельности; контролировать состояние своего физического развития и управлять этим состоянием.</p> <p>ИД-3 ук-7 Владеет навыками оценки, контроля и управления состоянием физического развития; определения достаточного</p>

		(комфортного) состояния для полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	<p>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.</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
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</p>

		волонтерства (вовлечение инвалидов в волонтерскую общественную деятельность), взаимодействия с инвалидами на основе гуманистических ценностей, поддержки инвалидов в сложной ситуации.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1_{ук-10} Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИД-2_{ук-10} Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. ИД-3_{ук-10} Владеет навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1_{ук-11} Знает понятие коррупционной деятельности. ИД-2_{ук-11} Умеет выявлять признаки коррупционного поведения. ИД-3_{ук-11} Владеет навыками выявления признаков коррупционного поведения и его пресечения.

2. Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
По области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИД-1_{опк-1} Знает основные законы естественнонаучных и инженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования. ИД-2_{опк-1} Умеет применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и

		<p>моделирования в профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3 опк-1 Владеет методами естественнонаучных и общетехнических дисциплин.</p>
	<p>ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации</p>	<p>ИД-1 опк-2 Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.</p> <p>ИД-2 опк-2 Умеет использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации</p> <p>ИД-3 опк-2 Владеет навыками использования основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации.</p>
	<p>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня</p>	<p>ИД-1 опк-3 Знает экономические, экологические, социальные и другие ограничения, сопровождающие процесс производства продукции автоматизированных производств.</p> <p>ИД-2 опк-3 Умеет анализировать правовые, экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении конкретных инженерно-технических задач в профессиональной сфере.</p> <p>ИД-3 опк-3 Владеет навыками использования правовых, экономических, экологических, социальных и других ограничений при решении конкретных инженерно-технических задач в профессиональной сфере.</p>
	<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1 опк-4 Знает современные информационные технологии и основные программные продукты, используемые для моделирования технологических процессов.</p> <p>ИД-2 опк-4 Умеет применять современные информационные технологии и программные средства при моделировании технологических процессов и решении других</p>

		<p>инженерно-технических задач в профессиональной сфере.</p> <p>ИД-3 опк-4</p> <p>Владеет навыками использования информационных технологий, программных средств для моделирования технологических процессов, а так же решения других инженерно-технических задач в профессиональной сфере.</p>
	<p>ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил</p>	<p>ИД-1 опк-5</p> <p>Знает основные положения нормативно технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.</p> <p>ИД-2 опк-5</p> <p>Умеет работать с нормативно технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов норм и правил.</p> <p>ИД-3 опк-5</p> <p>Владеет навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.</p>
	<p>ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИД-1 опк-6</p> <p>Знает основные положения информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-2 опк-6</p> <p>Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.</p> <p>ИД-3 опк-6</p> <p>Владеет навыками применения информационно-коммуникационные технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.</p>

по УГСН 15.00.00 «Машиностроение»	ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ИД-1 опк-8 Знает методы расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. ИД-2 опк-8 Умеет проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. ИД-3 опк-8 Владеет навыками расчета анализ типовых затрат на обеспечение некоторых сфер деятельности производственных подразделений.
	ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ИД-1 опк-9 Знает принципы модернизации действующих систем управления ИД-2 опк-9 Умеет разрабатывать документацию для модернизации действующих технологических процессов. ИД-3 опк-9 Владеет навыками монтажа, наладки элементов систем управления при модернизации.
по направлению подготовки 15.03.04 автоматизация технологических процессов и производств	ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1 опк-14 Знает основы алгоритмизации и программирования для разработки прикладных компьютерных программ. ИД-2 опк-14 Умеет разрабатывать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач. ИД-3 опк-14 Владеет навыками разработки алгоритмов и фрагментов прикладного программного.

3. Индикаторы достижения обязательных профессиональных компетенций

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Проектно-конструкторская, научно-исследовательская	ПКО-1. Способен проводить научные эксперименты с использованием современного	ИД-1 пко-1 Знает принципы организации и проведения научных экспериментов. ИД-2 пко-1 Умеет использовать	Анализ практического опыта разработки, проектирования и эксплуатации АСУП

	исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	современное оборудование и программное обеспечение при проведении научных исследований. ИД-3 пко-1 Владеет навыками выполнения научных исследований и обработки их результатов	
	ПКО-2. Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.	ИД-1 пко-2 Знает принципы оформления отчетов о проделанной работе, оформления презентаций. ИД-2 пко-2 Умеет использовать программные продукты при оформлении результатов выполненных работ. ИД-3 пко-2 Владеет навыками составления докладов и презентаций, защиты результатов проделанной работы перед коллективом	
	ПКО-3. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств.	ИД-1 пко-3 Знает стандартные методы расчета параметров систем автоматизации технологических процессов и производств. ИД-2 пко-3 Умеет стандартные методы расчета параметров систем автоматизации технологических процессов и производств. ИД-3 пко-3 Владеет навыками использования современных программных продуктов при разработке систем автоматизации технологических процессов и производств.	

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				
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	Научные исследования	ПК-1.1 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ИД-1 пк-1.1 Знает применительно к области автоматизации технологических процессов и производств: цели и задачи проводимых исследований и разработок; методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта; методы и средства планирования и организации исследований и разработок; методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации. ИД-2 пк-1.1 Умеет выполнять действия в области автоматизации технологических процессов и производств: применять нормативную документацию; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; применять методы анализа научно-технической информации. ИД-3 пк-1.1 Владеет навыками выполнения трудовых действий в области автоматизации технологических процессов и производств: проведения маркетинговых исследований научно-технической информации; сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта, результатов экспериментов и исследований; внедрения результатов исследований и	Анализ опыта ПС 40.011. «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» ТФ 3.1.2А/1.5

			разработок в соответствии с установленными полномочиями.	
Тип задач профессиональной деятельности: 2. Проектно-конструкторский				
Проведение работ по проектированию АСУП	Проектно-конструкторская	ПК-3.1 Способен выполнить отчет о выполненном обследовании объекта автоматизации	ИД-1 ПК-3.1 Знает <ul style="list-style-type: none"> - правила выполнения текстовых и графических документов, входящих в состав проектной документации; - типовые формы отчета о предпроектном обследовании объекта автоматизации; - методики и процедуры системы менеджмента качества; - правила автоматизированной системы управления организацией; - программу для написания и модификации документов, проведения расчетов; - систему автоматизированного проектирования. ИД-2 ПК-3.1. Умеет - применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на проведение предпроектного обследования объекта автоматизации к составу и содержанию отчета о проведенном обследовании с целью определения полноты данных для его составления; - осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации об объекте автоматизации, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;	Анализ опыта ПС 40.178 «Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами» ТФ 3.1.1 А/01.6

			<ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты для составления отчета о предпроектном обследовании объекта автоматизации. <p>ИД-3_{ПК-3.1} Владеет навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучения технической документации на объект автоматизации; - изучения данных по результатам предпроектного обследования объекта автоматизации; - составления отчета о выполненном обследовании объекта автоматизации. 	
		<p>ПК-3.2 Способен выполнить комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами</p>	<p>ИД-1_{ПК-3.2} Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила выполнения графических и текстовых разделов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами; - методики выполнения расчетов для эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами. <p>ИД-2_{ПК-3.2} Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативно-технической документации, технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами к составу и содержанию документации для определения полноты данных для оформления комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов; - применять систему автоматизированного 	<p>Анализ опыта ПС 40.178 «Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами» ТФ 3.1.3 А/03.6</p>

			<p>проектирования и программу для написания и модификации документов для выполнения графических и текстовых разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты для эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами. <p>ИД-3_{ПК-3.2} Владеет навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформления графических разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами; - оформления текстовых разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами. 	
		<p>ПК-3.3 Способен проводить предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления</p>	<p>ИД-1_{ПК-3.3} Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к работе объекта автоматизации; - методики определения характеристик объекта автоматизации при различных режимах работы; - правила технической эксплуатации 	<p>Анализ опыта ПС 40.178 «Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами» ТФ 3.2.1 В/01.6</p>

			<p>электроустановок потребителей; - критерии оценки эффективности работы объекта автоматизации.</p> <p>ИД-2пк-3.3</p> <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на проведение обследования объекта автоматизации для определения полноты данных, необходимых для проведения обследования; - определять в процессе предпроектного обследования параметры объекта автоматизации при различных режимах работы согласно методикам и процедурам системы менеджмента качества, требованиям частного технического задания на проведение обследования; <p>ИД-3пк-3.3</p> <p>Владеет навыками - анализа частного технического задания на предпроектное обследование объекта автоматизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение характеристик объекта автоматизации. 	
		<p>ПК-3.4 Способен разрабатывать проектные решения отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>ИД-1 пак-3.4</p> <p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к устройству автоматизированных систем управления технологическими процессами; - правила проектирования 	<p>Анализ опыта ПС 40.178</p> <p>«Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами»</p> <p>ТФ 3.2.2 В/02.6</p>

			<p>автоматизированных систем управления технологическими процессами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики сбора, обработки справочной, реферативной информации для сравнительного анализа и обоснованного выбора оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами; - типовые проектные решения автоматизированных систем управления технологическими процессами; - правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. <p>ИД-2 пк-3.4</p> <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативно-технической документации, методики и процедуры системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на разработку отдельных разделов проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами к составу и содержанию документации для определения полноты данных для оформления комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов; - осуществлять обработку и сравнительный анализ справочной и реферативной информации, передового отечественного и зарубежного опыта по разработке автоматизированных систем управления технологическими процессами; - применять методики и процедуры системы 	
--	--	--	--	--

			<p>менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией для выбора оптимального оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами; - применять систему автоматизированного проектирования для разработки графических частей отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами;</p> <p>- применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для разработки текстовых частей отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами;</p> <p>- выполнять расчеты для разработки комплекта конструкторской документации для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами.</p> <p>ИД-3пк-3.4 Владеет навыками</p> <p>- анализа частного технического задания на проектирование отдельных разделов на различных стадиях проекта на автоматизированную систему управления технологическими процессами; - сбора информации по существующим техническим решениям автоматизированных систем управления технологическими процессами,</p>	
--	--	--	--	--

			<p>выбора оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбора оптимальных технических решений для разработки отдельных разделов на различных стадиях проекта на автоматизированную систему управления технологическими процессами; - выбора оборудования для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами; - разработки комплекта конструкторской документации для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами. 	
Автоматизация технологических процессов производства	Автоматизация производства	<p>ПК-3.5. Способен анализировать технологические процессы и производства в машиностроении и энергетике с целью выявления операций, подлежащих автоматизации</p>	<p>ИД-1 пк-3.5 Знает применительно к технологическим процессам и производствам в области машиностроения и энергетики: PDM-систему: возможности и порядок просмотра информации о технологических операциях; ЕСМ-систему: возможности и порядок работы в ней; принципы выбора средств автоматизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций; типы и конструктивные особенности средств автоматизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций; технологические возможности средств автоматизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций; технологические процессы</p>	<p>28.003 (В/01.6)</p>

			<p>производств; средства технологического оснащения, контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p> <p>ИД-2 пк-3.5</p> <p>Умеет выполнять действия в сфере анализа технологических процессов: использовать PDM-систему и ЕСМ-систему организации для анализа технологических процессов с целью выявления операций, подлежащих автоматизации; выявлять наиболее трудоемкие приемы при выполнении технологических, подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных операций; формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении технологических, подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных операций; использовать прикладные компьютерные программы для расчета эффективности выполнения технологических и вспомогательных операций, определения узких мест в технологических процессах; формулировать предложения по автоматизации технологических процессов.</p> <p>ИД-3 пк-3.5</p> <p>Владеет навыками выполнения трудовых действий в области автоматизации технологических процессов и производств: анализа оборудования, средств технологического оснащения, средств измерений, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов; определения узких мест технологических процессов;</p>	
--	--	--	---	--

			изучения передового опыта в области автоматизации технологических процессов; разработки предложений по автоматизации технологических процессов.	
Организация и проведение мероприятий по автоматизации технологических процессов	Интенсификация производства продукции с оптимальными технико-экономическими показателями путем применения средств автоматизации	ПК-3.6. Способен разрабатывать средства автоматизации для технологических процессов в области машиностроения и энергетике	<p>ИД-1 пк-3.6 Знает применительно к технологическим процессам в машиностроении и энергетике: конструкции и порядок эксплуатации оборудования, реализующего технологические процессы; принципы построения систем автоматизированного и автоматического управления технологическими процессами; способы и средства текущего контроля и регулирования параметров технологических процессов; методику оценки эффективности функционирования средств и систем автоматизированного и автоматического управления технологическим процессом.</p> <p>ИД-2 пк-3.6 Умеет выполнять действия в области автоматизации технологических процессов и производств: разрабатывать схему автоматизированного управления технологическим процессом; определять способы и средства текущего контроля параметров технологических процессов; определять способы и средства регулирования параметров технологических процессов; проверять эффективность функционирования средств и систем автоматизированного и автоматического управления технологическим процессом.</p> <p>ИД-3 пк-3.6 Владеет навыками выполнения трудовых</p>	40.079 (В/02.6)

			действий в области автоматизации технологических процессов и производств: определения общей схемы системы автоматизированного и автоматического управления технологическим процессом; выбора средств текущего контроля параметров технологических процессов; выбора средств регулирования параметров технологических процессов; реализации схемы автоматизированного и автоматического управления технологическим процессом; проверки эффективности реализованной схемы автоматизированного и автоматического управления технологическим процессом.	
Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами	ПК-3.7. Способен подготавливать текстовую и графическую части эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами	ИД-1 пк-3.7 Знает применительно к автоматизированным системам управления технологическими процессами: состав комплекса средств автоматизации; классификацию, общие технические требования и функциональное назначение; требования к выполнению текстовой и графической частей проектной документации; правила выполнения и структуру документации эскизного и технического проектов; систему условных обозначений в проектировании; требования в области электроэнергетики (применительно к автоматизированным системам управления технологическими процессами) к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок; методы и технологию проектирования в	40.178 (В/02.6)

			<p>специализированных программных средствах; правила и порядок подготовки исходных данных для разработки проектной документации.</p> <p>ИД-2 пк-3.7</p> <p>Умеет выполнять действия в области проектирования систем управления технологическими процессами: оценивать полноту исходных данных для подготовки проекта; определять предварительные решения по выбранному варианту автоматизации и отдельным видам обеспечения; определять окончательные решения по общесистемным вопросам автоматизации; определять алгоритмы автоматизируемой деятельности; выбирать способы и алгоритм разработки и оформления текстовой и графической частей проекта; определять технические требования и перечень изделий для комплектования проектируемого объекта; определять решения по отдельным видам обеспечения проектируемого объекта; выявлять противоречия между принятыми проектными решениями и осуществлять их окончательную увязку между собой.</p> <p>ИД-3 пк-3.7</p> <p>Владеет навыками выполнения трудовых действий в сфере проектирования систем управления технологическими процессами: подготовки исходных данных для разработки проекта; формирования предварительных проектных решений; разработки документации эскизного проекта; формирования основных проектных</p>	
--	--	--	---	--

			<p>решений; разработки текстовой и графической частей документации технического проекта; согласования решений по связям видов обеспечения между собой.</p>	
--	--	--	---	--

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	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-14	ПКО-1	ПКО-2	ПКО-3	ПК-1.1	ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-3.3	ПК-3.4	ПК-3.5	ПК-3.6	ПК-3.7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																				
Базовая часть (обязательная)																																				
ЭУПч	Б1.Б.01.1	История России	УК-4 УК-5				+	+																												2
ЭУПч	Б1.Б.01.2	Основы Российской государственности	УК-5 УК-11					+						+																						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	+	+									+																						3
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-1 ОПК-3												+		+																			2
ЭУПч	Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	УК-7							+																										1
АИИТ	Б1.Б.09	Математика	ОПК-1												+																					1
АИИТ	Б1.Б.10	Физика	ОПК-1 ОПК-6												+					+																2
АИИТ	Б1.Б.11	Информатика	ОПК-2 ОПК-4													+		+		+																3

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	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-14	ПКО-1		ПКО-2	ПКО-3	ПК-1.1	ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-3.3	ПК-3.4		ПК-3.5	Пк-3.6	ПК-3.7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
			ОПК-6																																	
АИИТ	Б1.Б.12	Инженерная геометрия и компьютерная графика	ОПК-1												+																					1
АИИТ	Б1.Б.13	Учебно-исследовательская работа	ПКО-1 ПКО-2 ПК-1.1																						+	+	+									3
АИИТ	Б1.Б.14	Химия	ОПК-1												+																					1
АИИТ	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5																+																	1
АИИТ	Б1.Б.16	Теоретическая механика	ОПК-1												+																					1
АИИТ	Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	ОПК-1												+																					1
АИИТ	Б1.Б.18	Электроника	ОПК-1												+																					1
АИИТ	Б1.Б.19	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6														+		+		+															3
АИИТ	Б1.Б.20	Программирование и алгоритмизации	ОПК-14																				+													1
АИИТ	Б1.Б.21	Технологические процессы автоматизированных производств	ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5																									+		+		+				3
АИИТ	Б1.Б.22	Технические измерения и приборы	ПКО-1 ПКО-3																					+		+										2
АИИТ	Б1.Б.23	Теория автоматического	ПК-3.1																									+			+					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	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-14	ПКО-1	ПКО-2	ПКО-3	ПК-1.1	ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-3.3	ПК-3.4	ПК-3.5	ПК-3.6	ПК-3.7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
		управления	ПК-3.4																																
АИИТ	Б1.Б.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ПК-3.3																											+					1
АИИТ	Б1.Б.25	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-3.4 ПК-3.7																												+			+	2
Профильная часть																																			
Модуль: Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике																																			
АИИТ	Б1.В.01	Математические методы в автоматизации	ОПК-1												+																				1
АИИТ	Б1.В.02	Электрические машины	ОПК-1												+																				1
АИИТ	Б1.В.03	Микропроцессорные средства автоматизации и управления	ПК-3.6																														+		1
АИИТ	Б1.В.04	Электрический привод	ПК-3.4																												+				1
АИИТ	Б1.В.05	Преобразовательные устройства	ОПК-1 ОПК-9												+							+													2
АИИТ	Б1.В.06	Электрические и компьютерные измерения	ОПК-1 ОПК-4												+			+																	2
АИИТ	Б1.В.07	Системы управления исполнительными механизмами	ПК-3.6																														+		1
АИИТ	Б1.В.08	Электроснабжение,	ПКО-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	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-14	ПКО-1		ПКО-2	ПКО-3	ПК-1.1	ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-3.3	ПК-3.4		ПК-3.5	Пк-3.6	Пк-3.7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
		релейная защита и автоматика	ПК-3.6																																	
АИИТ	Б1.В.09	Основы робототехники и мехатроники	ПКО-3 ПК-3.6																							+							+		2	
АИИТ	Б1.В.10	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ПК-3.4																												+				1	
АИИТ	Б1.В.11	Информационное обеспечение и цифровые технологии	ОПК-4 ОПК-6 ПК-3.2																+		+									+					3	
АИИТ	Б1.В.12	Автоматизация проектирования	ПК-3.7 ПК-3.2																										+					+		2
Блок 2. (Б2). Практики																																				
Базовая часть (обязательная)																																				
АИИТ	Б2.Б.01	Учебная практика, ознакомительная	ПК-3.1																										+						1	
АИИТ	Б2.Б.02	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ПК-1.1																									+							1	
Блок 2 (Б2). Практики																																				
Профильная часть																																				
АИИТ	Б2.В.01	Учебная практика, технологическая	ПК-3.1 ПК-3.5																										+				+		2	
АИИТ	Б2.В.02	Производственная практика,	ПК-3.5																													+			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	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-14	ПКО-1		ПКО-2	ПКО-3	ПК-1.1	ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-3.3	ПК-3.4		ПК-3.5	Пк-3.6	ПК-3.7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
		технологическая																																		
АИИТ	Б2.В.03	Производственная практика, проектно-технологическая	ПК-3.1 ПК-3.5																								+					+			2	
АИИТ	Б2.В.04	Производственная практика, преддипломная	ПК-3.3																											+					1	
Блок 1(Б1). Элективные дисциплины (модули)																																				
ЭУПч	Б1.ДВ.01.1	Деловой иностранный язык	УК-4				+																												1	
ЭУПч	Б1.ДВ.01.2	Экономика и бизнес	ОПК-8 УК-11											+							+														2	
ЭУПч	Б1.ДВ.01.3	Инновационная экономка и технологическое предпринимательство	ОПК-8 УК-11											+							+														2	
ЭУПч	Б1.ДВ.01.4	Деловые коммуникации	УК-3 УК-4 УК-6			+	+		+																											3
ЭУПч	Б1.ДВ.01.5	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-3 УК-9			+						+																								2
АИИТ	Б1.ДВ.02.1	Математика, специальные главы	ОПК-1												+																					1
АИИТ	Б1.ДВ.02.2	Физика, специальные главы	ОПК-1												+																					1
АИИТ	Б1.ДВ.02.3	Химия, специальные	ОПК-1												+																					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	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-14	ПКО-1		ПКО-2	ПКО-3	ПК-1.1	ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-3.3	ПК-3.4		ПК-3.5	Пк-3.6	ПК-3.7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
		главы																																		
АИИТ	Б1.ДВ.02.4	Информатика в приложениях к отрасли	ОПК-6																	+																1
АИИТ	Б1.ДВ.02.5	Технологии искусственного интеллекта	ОПК-14																				+													1
ЭУПч	Б1.ДВ.03	Прикладная физическая культура – элективные модули дисциплины по видам спорта	УК-7								+																									1
Модуль: Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике																																				
АИИТ	Б1.ДВ.04.1	Проектирование структур и процессов в цифровых производствах	ОПК-14																					+												1
АИИТ	Б1.ДВ.04.2	Методы идентификации	ОПК-1												+																					1
АИИТ	Б1.ДВ.05.1	Интегрированные системы проектирования и управления	ПК-3.4 ПК-3.6																													+		+		2
АИИТ	Б1.ДВ.05.2	Микропроцессорные средства и системы	ПК-3.6																															+		1
Факультативные дисциплины (ФТД)																																				
Библиотека	ФТД.01	Основы информационно-библиотечной культуры	УК-1 ОПК-6	+																+															2	

Приложение 3. Этапы формирования компетенций

Формируемые компетенции	Дисциплины или практики – зачетные единицы (семестры – вид итогового контроля)																Кол-во компетенций
	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	
УК-1	Б1.Б.02 3 з.е д/з - 1	Б1.Б.04 4 з.е д/з - 4															2
УК-2	Б1.Б.04 4 з.е д/з - 4																1
УК-3	Б1.Б.05 4 з.е д/з - 3	Б1.ДВ.01.4 6 з.е д/з - 4 зач - 3	Б1.ДВ.01.5 6 з.е д/з - 4 зач - 3														3
УК-4	Б1.Б.01.1 4 з.е зач - 1 д/з - 2	Б1.Б.03 5 з.е д/з - 2 зач - 1	Б1.ДВ.01.1 6 з.е д/з - 4 зач - 3	Б1.ДВ.01.4 6 з.е д/з - 4 зач - 3													4
УК-5	Б1.Б.01.1 4 з.е зач - 1 д/з - 2	Б1.Б.01.2 2 з.е зач - 1	Б1.Б.02 3 з.е д/з - 1	Б1.Б.03 5 з.е д/з - 2 зач - 1													4
УК-6	Б1.Б.05 4 з.е д/з - 3	Б1.ДВ.01.4 6 з.е д/з - 4 зач - 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
УК-10	Б1.Б.04 4 з.е д/з - 4																1
УК-11	Б1.Б.01.2 з.е зач - 1	Б1.ДВ.01.2 6 з.е д/з - 4 зач - 3	Б1.ДВ.01.3 6 з.е д/з - 4 зач - 3														3
ОПК-1	Б1.Б.07 3 з.е зач - 4	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.12 4 з.е д/з - 1 зач - 2	Б1.Б.14 3 з.е зач - 1	Б1.Б.16 5 з.е д/з - 3	Б1.Б.17 10 з.е экз - 3,4	Б1.Б.18 4 з.е экз - 5	Б1.Б.01 4 з.е д/з - 5	Б1.Б.01 6 з.е экз - 5	Б1.Б.05 5 з.е экз - 6	Б1.Б.06 4 з.е д/з - 5	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.04.2 3 з.е зач - 7	17

Формируемые компетенции	Дисциплины или практики – зачетные единицы (семестры – вид итогового контроля)																Кол-во компетенций
	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	
ОПК-2	Б1.Б.11 5 з.е экз – 2	Б1.Б.19 4 з.е д/з – 4															3
ОПК-3	Б1.Б.07 3 з.е зач – 4																1
ОПК-4	Б1.Б.11 5 з.е экз – 2	Б1.Б.19 4 з.е д/з – 4	Б1.Б.06 4 з.е д/з – 5	Б1.Б.11 3 з.е зач – 8													4
ОПК-5	Б1.Б.15 3 з.е зач – 3																1
ОПК-6	Б1.Б.10 11 з.е экз – 1 д/з – 2	Б1.Б.11 5 з.е экз – 2	Б1.Б.19 4 з.е д/з – 4	Б1.Б.11 3 з.е зач – 8	Б1.ДВ.02.4 3 з.е зач - 4												5
ОПК-8	Б1.ДВ.01.2 6 з.е д/з – 4 зач - 3	Б1.ДВ.01.3 6 з.е д/з – 4 зач - 3															2
ОПК-9	Б1.Б.05 5 з.е экз – 6																1
ОПК-14	Б1.Б.20 4 з.е д/з – 4 КР - 4	Б1.ДВ.04.1 3 з.е зач - 7	Б1.ДВ.02.5 3 з.е зач – 4														2
ПКО-1	Б1.Б.13 8 з.е д/з – 4 зач – 1,2,3	Б1.Б.22 5 з.е экз – 5 КР – 5															3
ПКО-2	Б1.Б.13 8 з.е д/з – 4 зач – 1,2,3																1
ПКО-3	Б1.Б.22 5 з.е экз – 5 КР – 5	Б1.Б.08 5 з.е экз – 7	Б1.Б.09 4 з.е д/з – 7														3
ПК-1.1	Б2.Б.02 3 з.е д/з – 8																1
ПК-3.1	Б1.Б.21 3 з.е Зач - 5	Б1.Б.23 10 з.е экз – 6 д/з – 6 КР – 6	Б2.Б.01 3 з.е д/з – 2	Б2.Б.01 3 з.е д/з – 4	Б2.Б.03 3 з.е д/з – 7												5

Формируемые компетенции	Дисциплины или практики – зачетные единицы (семестры – вид итогового контроля)																Кол-во компетенций
	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	
ПК-3.2	Б1.В.11 3 з.е зач – 8	Б1.В.12 3 з.е зач – 8															2
ПК-3.3	Б1.Б.21 3 з.е зач - 5	Б1.Б.24 3 з.е зач – 7	Б2.В.04 6 з.е д/з – 8														3
ПК-3.4	Б1.Б.23 10 з.е экз – 6 д/з – 6 КР – 6	Б1.Б.25 7 з.е д/з – 8 зач – 7 КП – 8	Б1.В.04 5 з.е экз – 6 КП – 6	Б1.В.10 3 з.е зач – 8	Б1.ДВ.05.1 4 з.е д/з – 7 КП – 7												5
ПК-3.5	Б1.Б.21 3 з.е зач - 5	Б2.В.01 3 з.е д/з – 4	Б2.В.02 9 з.е д/з – 6	Б2.В.03 3 з.е д/з – 7													4
ПК-3.6	Б1.В.03 5 з.е экз – 6	Б1.В.07 4 з.е экз – 7	Б1.В.08 5 з.е экз – 7	Б1.В.09 4 з.е д/з – 7	Б1.ДВ.05.1 4 з.е д/з – 7 КП – 7	Б1.ДВ.05.2 4 з.е д/з – 7 КП – 7											6
ПК-3.7	Б1.Б.25 7 з.е д/з – 8 зач – 7 КП – 8	Б1.В.12 3 з.е зач – 8															2

**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 России	<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 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.

№ 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
2.	Основы Российской государственности	<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 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.
3.	Философия	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места 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
		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	Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. 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 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, 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.
4.	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)	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, аудиоклонки.	– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком; – 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
		617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 37	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; – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1;
5.	Экономика	<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.	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.

№ 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. 1</p> <p><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</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран, аудиоклонки.</p> <p>компьютерная техника в комплекте – 18 персональных компьютеров, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>Информационные стенды.</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>– 1С: Предприятие, регистрационный номер 9334493;</p> <p>– Консультант-Плюс (РДД-42/08).</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> <p>– Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1;</p>
6.	Социология	<p><u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и</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</p>	<p>– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552;</p> <p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open</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
		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>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 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.
7.	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.

№ 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 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. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
8.	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	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 46 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: домашний кинотеатр, видеоматериалы;	- 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
		аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 40	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.
9.	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.	– 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
			Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
10.	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 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.
11.	Физика	<u>Лекционная аудитория</u>	Лекционная 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
		(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	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.	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 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; информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; доска аудиторная для написания мелом.	– PascalABC, Бесплатно Лицензия GNU GPLv3 License.
		<u>Компьютерная лаборатория №1</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий),	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 16 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа	– 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
		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	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.	
		<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.	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	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест	– 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
		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	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.	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.
13.	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.

№ 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>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.	– КОМПАС-3D V16, Номер Лицензионного соглашения: Иж-16-00169; – 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.
14.	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.	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.	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – 1С:Предприятие, регистрационный номер 9334493; – Консультант-Плюс (РДД-

№ 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. 7	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.	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. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.
15.	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),	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 46 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения:	- 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>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 40</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>домашний кинотеатр, видеоматериалы; информационные стенды; наглядно-демонстрационный материал; 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 XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567.</p>
16.	Метрология, стандартизация и сертификация	<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. 43</p>	<p>Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 15 рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: источник постоянного тока 75D23L; компрессор воздушный OEZ LETOHRAD; штангенциркуль механический; микрометр механический 0-25; электронные весы RMX 6302; гири комплект Г-4-1111,10; гири комплект Г-4-211,10; датчик-реле температуры ТАМ-102, 60°; датчик-реле температуры ТАМ-102, 80°; датчик-реле температуры ТГМ-116; цифровой измеритель расстояния «Даль»; манометр МП-2 УУ-2; манометр МП-4 УУ-2;</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>термометр ртутный ТУ 25-2021.010-89 ТТ; термометр ртутный ГОСТ 2823-23 ТТ; термометр жидкостный ТУ 25-11.633-76 СП-2 К; осциллографы: С1-49, С9-7, С1-67, С1-68, С1-77; блок измерительный 6ПВ.367; прибор электроизмерительный Ц4353В4.1(04.2); мегаомметр М4100; амперметр 3526; амперметр 3527; миллиамперметр 3523; вольтметр – 3532; вольтметр – 3545; вольтметр В7-22А; клещи электроизмерительные – К4571Ц; клещи электроизмерительные – К34Э1 преобразователь измерительный АЕТ411-00С; прибор комбинированный цифровой 4323А; измеритель L, C, R универсальный Е7-11; реле времени РВ 235 УХЛ4; образцовая катушка сопротивления Р310</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. 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 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
17.	Теоретическая механика	<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. 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>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.	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»	– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Дидактическое обеспечение для комплекта учебного лабораторного оборудования ЭЦОЭ1-Н-Р;

№ 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
			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.	– 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.
19.	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	– 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.

№ 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
			экран. 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.
20.	Вычислительные машины, комплексы, 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 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	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 3 персональных	– 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
		индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	Лицензия Microsoft Open License №42661567.
21.	Программирование и алгоритмизация	<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.
22.	Технологические процессы	<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
	автоматизированных производств	(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>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.	Технические измерения и приборы	<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. 43	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 15 рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: источник постоянного тока 75D23L; компрессор воздушный O EZ LETOHRAD; штангенциркуль механический; микрометр механический 0-25; электронные весы RMX 6302;	– 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
			гири комплект Г-4-1111,10; гири комплект Г-4-211,10; датчик-реле температуры ТАМ-102, 60°; датчик-реле температуры ТАМ-102, 80°; датчик-реле температуры ТГМ-116; цифровой измеритель расстояния «Даль»; манометр МП-2 УУ-2; манометр МП-4 УУ-2; термометр ртутный ТУ 25-2021.010-89 ТТ; термометр ртутный ГОСТ 2823-23 ТТ; термометр жидкостный ТУ 25-11.633-76 СП-2 К; осциллографы: С1-49, С9-7, С1-67, С1-68, С1- 77; блок измерительный 6ПВ.367; прибор электроизмерительный Ц4353В4.1(04.2); мегаомметр М4100; амперметр 3526; амперметр 3527; миллиамперметр 3523; вольтметр – 3532; вольтметр – 3545; вольтметр В7-22А; клещи электроизмерительные – К4571Ц; клещи электроизмерительные – К34Э1 преобразователь измерительный АЕТ411-00С; прибор комбинированный цифровой 4323А; измеритель L, C, R универсальный Е7-11; реле времени РВ 235 УХЛ4; образцовая катушка сопротивления Р310	
		<u>Помещения для самостоятельной работы</u> (учебная аудитория для курсового, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ (проектов), выпускных	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная	– 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
		квалификационных работ), групповых и индивидуальных консультаций) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 6	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.
24.	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 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
25.	Диагностика и надежность автоматизированных 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 индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 211	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.
26.	Автоматизация технологических процессов и производств	<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	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
		промежуточной аттестации) 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.
27.	Математические методы в автоматизации	<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)	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 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
		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.	
28.	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 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); Комплект лабораторного оборудования	– 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
			«Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения (на основе электромагнитных реле)» (стендовое исполнение, ручная версия) Модель: ГалСен РЗАСЭСР1-С-Р 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.
29.	Микропроцессорные средства и системы	<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.	– 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
			Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
		<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 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>– 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.
30.	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.	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.	
31.	Преобразовательные устройства	<u>Компьютерная лаборатория</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. 211	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.
32.	Электрические и компьютерные измерения	<u>Лаборатория физики</u> (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели, оснащенная лабораторным оборудованием: 20 рабочих мест обучающихся,	– 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
		(практических занятий), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 36	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.	
		<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.
33.	Системы управления исполнительными механизмами	<u>Компьютерная лаборатория</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. 211	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
			среду. Информационные стенды. Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
34.	Электроснабжение, релейная защита и автоматика	<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. лабораторный стенд «Электротехнические материалы» ЭТМ-СК ООО НПП «Учебная техника – профи» 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 «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.
35.	Основы робототехники и мехатроники	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор	– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567; – Microsoft Visual Studio 2015 Community, 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
		проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 29	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.	– 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.
36.	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	<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.
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.	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.	
38.	Автоматизация проектирования	<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.
39.	Учебная практика, ознакомительная	<u>Компьютерная лаборатория №2</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 10 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя.	– 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
		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	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 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-GPLSv2.0; – Mozilla Firefox, Бесплатно Лицензия MPL 1.1; – Microsoft SQL Server Express, 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
				<ul style="list-style-type: none"> – 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 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	<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
			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.	
40.	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.	– 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,

№ 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 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>
41.	Учебная 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>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-</p>	<p>– Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;</p> <p>– Microsoft Visual Studio 2015 Community, Бесплатно;</p> <p>– ThreeJS, 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
			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;	– 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-4c84- 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-

№ 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
				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. 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 ЭОЭБ-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.</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
			информационные стенды; учебно-наглядные пособия; доска аудиторная для написания мелом.	
42.	Производственная практика, 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 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>Лаборатория автоматизации и электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных работ, курсового проектирования	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор	–

№ 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
		(выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 212	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.	
43.	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)	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	–

№ 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> (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>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;	–

№ 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 «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.	
44.	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	Аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 12 рабочих мест обучающихся. Компьютерная техника в комплекте – 3	– RAD Studio 10.1 Berlin Architect Academic Concurrent License, Сублицензионный

№ 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;	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 библиотека).
		<u>Лаборатория автоматизации и</u> <u>электромеханики</u> (учебная аудитория для проведения учебных	Лаборатория, укомплектованная стандартным набором мебели: 20 рабочих мест обучающихся, оснащенная лабораторным оборудованием	–

№ 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.	
45.	Деловой иностранный язык	<u>Учебная аудитория</u> (учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 22 рабочих места обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа	– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком; – 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
		занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 37	комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран, аудиокolonки. учебно-наглядные пособия; информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	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;
46.	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	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;	– 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
		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 1	доска аудиторная для написания мелом; информационные стенды.	
		<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).
		<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;
47.	Инновационная экономка и	<u>Лекционная аудитория</u>	Лекционная 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
	технологическое предпринимательство	(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	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.	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 подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. Информационные стенды. Доска магнитная под маркер. Книжный шкаф с учебно-методической	– 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
			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;
48.	Деловые коммуникации	<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, аудиоклонки. 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.	– 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
			Книжный шкаф с учебно-методической литературой.	
49.	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	<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 для лиц с ограниченными возможностями 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	Учебная аудитория, укомплектована специализированным набором мебели: 8 рабочих мест обучающихся, рабочее место для преподавателя. Технические средства обучения: компьютерная техника в комплекте – 4 персональных компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Стереофонические наушники – 2 шт., комплект для маркировки клавиатуры азбукой Брайля – 2 шт. Доска аудиторная для написания мелом. Наглядно-демонстрационный материал. Книжный шкаф с учебно-методической литературой. Вход в аудиторию имеет расширенный дверной проем, что обеспечивает беспрепятственный доступ в помещение для лиц с ограниченными возможностями здоровья.	– Windows 8, Лицензия комплектная с ноутбуком; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567. – Консультант-Плюс (РДД-42/08).
50.	Математика, специальные главы	<u>Лекционная аудитория</u> (мультимедийный класс, учебная аудитория	Лекционная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 64 рабочих места	– 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
		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	обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: мультимедиа комплекс в составе мультимедиа проектор потолочного крепления, ноутбук, проекционный экран. Доска аудиторная для написания мелом.	№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. 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.
51.	Физика, специальные главы	<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>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, 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.	– PascalABC, Бесплатно 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.	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	– 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
		Ленина, д. 73, ауд. 28	подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- 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.
52.	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	Учебная аудитория, укомплектованная стандартным набором мебели: 46 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: домашний кинотеатр, видеоматериалы; информационные стенды;	- 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
		промежуточной аттестации) 617760, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 73, ауд. 40	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.
53.	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-	– 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
			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.
54.	Технологии искусственного интеллекта	<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	– 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
			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.
55.	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.
56.	Проектирование структур и процессов в цифровых производствах			
57.	Методы идентификации	<u>Учебная аудитория</u>	Учебная аудитория, укомплектованная	- 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
		(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	стандартным набором мебели: 36 рабочих мест обучающихся, рабочее место преподавателя. учебно-наглядные пособия; информационные стенды; доска аудиторная для написания мелом.	
		<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.

№ 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
58.	Интегрированные системы проектирования и управления	<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>	<p>– Windows XP, Лицензия Microsoft Open License №42615552; – Microsoft Office 2007, Лицензия Microsoft Open License №42661567;</p>
		<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.
59.	Микропроцессорные средства и системы	<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	– 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 «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.
60.	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
		(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	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;	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, 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).

**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	Внутренний совместитель	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.	Физика, Учебная практика, ознакомительная Физика, специальные главы 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, Автоматизация технологических процессов и производств, Системы управления исполнительными механизмами
4.	Иванова Татьяна Николаевна	штатный	ученая степень – д-р техн.наук, профессор, ученое звание - доцент	Теоретическая механика, Электрические машины, Электроника, Теория автоматического управления
5.	Ковязин Алексей Викторович	Внешний совместитель	должность – начальник отдела «Преобразовательная техника», ООО «ЭТЗ «Вектор» г. Воткинск (работник из числа лиц,	Микропроцессорные средства и системы Преобразовательные устройства Автоматизация

			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	проектирования ГИА
6.	Ковязин Виктор Алексеевич	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Автоматизация технологических процессов и производств Микропроцессорные средства автоматизации и управления Электроснабжение, релейная защита и автоматика Производственная практика, преддипломная, руководство ВКР ГИА руководство ВКР
7.	Ковязина Инна Владимировна	штатный	должность - старший преподаватель, ученая степень - нет, ученое звание - нет	Электрические машины Системы управления исполнительными механизмами
8.	Копанева Татьяна Владиславовна	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат социологических наук, ученое звание - доцент	Социология
9.	Красильников Сергей Николаевич	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Инженерная геометрия и компьютерная графика Технологические процессы автоматизированных производств Основы робототехники и мехатроники Учебная практика, технологическая Производственная практика, технологическая ГИА Производственная практика, преддипломная, руководство ВКР
10.	Куликов Николай Михайлович	внутренний совместитель	должность - доцент, ученая степень - кандидат педагогических наук,	Прикладная физическая культура – элективные модули дисциплины по

			ученое звание - нет	видам спорта
11.	Лабутина Татьяна Владимировна	штатный	должность - старший преподаватель, ученая степень - нет, ученое звание - нет	Методы идентификации Информатика Автоматизация управления жизненным циклом продукции
12.	Морозова Амина Рафкатовна	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент.	Математика Математические методы в автоматизации
13.	Новикова Ирина Витальевна	штатный	должность - старший преподаватель, ученая степень - нет, ученое звание - нет	Иностранный язык
14.	Русских Татьяна Инакентиевна	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат педагогических наук, ученое звание - нет	Информационное обеспечение и цифровые технологии Проектирование структур и процессов в цифровых производствах Технологии искусственного интеллекта
15.	Святский Владислав Михайлович	внешний совместитель	ученая степень – д-р техн.наук, профессор, ученое звание - профессор	Электрические и компьютерные измерения
16.	Сухих Илья Игоревич	штатный	должность - старший преподаватель, ученая степень - нет, ученое звание - нет	Вычислительные машины, системы и сети Программирование и алгоритмизация
17.	Травников Андрей Валентинович	внутренний совместитель	должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Экология
18.	Фокин Владислав Яковлевич	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат экономических наук, ученое звание - доцент	Экономика Экономика и бизнес
19.	Чепикова Татьяна Петровна	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент.	Учебно-исследовательская работа Метрология, стандартизация и сертификация Технические измерения и приборы Диагностика и надежность автоматизированных систем Производственная практика, проектно-технологическая Производственная практика, преддипломная, руководство ВКР
20.	Цигвинцева Галина Леонтьевна	штатный	должность - доцент, ученая степень – кандидат философских наук, ученое звание - доцент	История России Философия

21.	Шергина Марина Анатольевна	штатный	должность - старший преподаватель, ученая степень - нет, ученое звание - нет	Теоретические основы электротехники Электроника Теория автоматического управления
22.	Щербакова Елена Владимировна	штатный	должность - доцент, ученая степень - кандидат психологических наук, ученое звание - нет	Основы Российской государственности, Безопасность жизнедеятельности Физическая культура и спорт
23.	Журавлев И.А.	Договор ГПХ	должность – ведущий инженер 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 профессиональной сфере не менее 3 лет. ученая степень - нет, ученое звание - нет	ГИА
24.	Леонтьев В.И.	Договор ГПХ	Должность – директор по развитию фирмы ООО «ЭРИС», 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

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 правилах внутреннего распорядка ПНИПУ;
- это высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию инновационного потенциала студентов и переходу молодых одарённых людей в фундаментальную и прикладную науку;
- это гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникационными технологиями;
- это среда высокой коммуникативной культуры студентов и преподавателей, студентов друг с другом, студентов и сотрудников университета;

- это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными;
- это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями.

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. регистрационны й № 64644)		06.04.2021	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 Министерством юстиции Российской Федерации 13 августа 2021 года регистрационны й № 64644)		06.04.2021	01.09.2022
5.	Внесены изменения в ОПОП о воспитании с 01.09.2021г.				приказ ректора №47-О от 16.06.2021		16.06.2021	30.06.2021
6.	Заменить строкой: 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				Приказ Министерства науки и высшего образования РФ (Минобрнауки России) № 662 от 19 июля 2022г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты		07.10.2022	17.10.2022

Изм. №	Номера страниц				Номер документа (извещения об изменениях)	Подпись лица, внесшего изменение	Дата внесения изменения	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
					высшего образования» зарегистрирован №70414 от 07 октября 2022г.			
7.	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
8.	Обновление информации в общей характеристике, рабочих программах дисциплин, в части лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, основной и дополнительной литературы. Учебно-методического обеспечения, а также иных компонентов в соответствии с изменяющимися нормативно-правовыми актами. Актуализация календарного учебного графика на новый учебный год, актуализированы оценочные средства				Ежегодная актуализация		01.09.2023	01.09.2023
9.	Актуализация ООП путем введения в учебный план дисциплины «Технологии искусственного интеллекта» объемом 3 ЗЕ (108 ч)				Письмо Министерства науки и высшего образования РФ от 2 июля 2021 г. № МН-5/2657 «О направлении информации»		01.09.2023	01.09.2023
10.	Актуализация ООП путем введения в учебный план (Блок 1, Обязательная часть) дисциплины «Основы российской государственности» (формирует универсальные компетенции УК-5, УК-11) объемом 2 ЗЕ (72 ч). Корректировка названия дисциплины «История» на «История России». Корректировка общей трудоемкости дисциплины «История России» (144 ч) на 2 семестра. Корректировка общей трудоемкости дисциплин «Философия» (108 ч) и				Подпункт «а» пункта 11 перечня поручений Президента Российской Федерации от 29 января 2023 г. № Пр-173ГС. Письмо Минобрнауки РФ от 21.04.2023		01.09.2023	01.09.2023

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				
	«Иностранный язык» (180 ч).				№МН-11/1516- ПК «О направлении проекта концепции модуля». Приказ ректора ПНИПУ от 13.06.2023 №2228-В «Об унификации учебного процесса по программам бакалавриата и специалитета» Протокол №9 УС ПНИПУ от 02.06.2023г			