

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ситов Илья Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.06.2022 15:45:57
Уникальный программный ключ:
6e4331d5e6d356629bc2aab585f4a1785b1d40ae

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО

решением ученого совета

от «17» июля 2022 г.

протокол № 17

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора

от «17» июля 2022 г.

приказ № 279

/ И.С. Ситов



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

уровень БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) программы

Управление и информатика в технических системах

ОПОП разработана в соответствии с профессиональными стандартами:

Код и наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием	6
40.178 Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами	6

Братск, 2022

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	5
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.2. Перечень профессиональных стандартов.....	6
2.3. Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	7
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО, РЕАЛИЗУЕМОЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 27.03.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ.....	7
3.1. Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки.....	7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.....	8
3.3. Объем образовательной программы.....	8
3.4. Формы обучения.....	8
3.5. Срок получения образования.....	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО.....	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части:.....	8
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	9
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	10
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	12
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО:.....	15
5.1. Объем обязательной части ОПОП ВО.....	15
5.2. Типы практик.....	15
5.3. Учебный план.....	15
5.4. Календарный учебный график.....	18
5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	18
5.6. Рабочие программы практик.....	18
5.7. Программа государственной итоговой аттестации.....	19
5.8. Рабочая программа воспитания.....	20
5.9. Календарный план воспитательной работы.....	20
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	20
6.1. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям).....	20
6.2. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практикам.....	21
6.3. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	21
7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО.....	22
7.1. Общесистемные требования.....	22
7.2. Материально-техническое обеспечение.....	23
7.3. Учебно-методическое и информационное-обеспечение.....	24
7.4. Кадровые условия.....	27
7.5. Финансовые условия.....	28
7.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	28
7.7. Характеристика среды университета.....	29
7.8. Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	32

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график.

Приложение 2. Паспорт компетенций.

Приложение 3. Рабочие программ дисциплин (модулей) / Аннотации.

Приложение 4. Программы практик.

Приложение 5. Программа ГИА.

Приложение 6. Рабочая программа воспитания.

Приложение 7. Календарный план воспитательной работы.

Приложение 8. Справка о материально-техническом обеспечении.

Приложение 9. Справка о методическом и информационном обеспечении.

Приложение 10. Справка о научно-педагогических работниках из числа руководителей и работников организаций по профилю основной профессиональной образовательной программы.

Приложение 11. Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Управление и информатика в технических системах», реализуемая ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» (далее – ОПОП ВО, образовательная программа, программа бакалавриата), по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов. ОПОП ВО разрабатывается с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах. Освоение ОПОП ВО завершается государственной итоговой аттестацией и выдачей документа об образовании и о квалификации установленного образца.

Программа бакалавриата по указанному направлению подготовки регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО к результатам освоения им данной ОПОП ВО (в виде приобретенных выпускником компетенций, необходимых в профессиональной деятельности).

Выпускающая кафедра – кафедра «Управление в технических системах» (УТС), по согласованию с руководством факультета энергетики и автоматики (ФЭиА), учебным и методическим отделами университета, имеет право ежегодно обновлять (с утверждением внесенных изменений и дополнений в установленном порядке) данную ОПОП ВО (в части состава дисциплин (модулей), установленных университетом в учебном плане и/или содержания рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых регламентирующих и методических материалов Минобрнауки России, опыта ведущих образовательных организаций и ФУМО в соответствии с направлением подготовки, решений ученого совета, методического совета и ректората университета.

1.2. Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012. № 273-ФЗ;
2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020. № 304-ФЗ;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
4. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» июля 2020 г. №871 «Об утверждении федерального государственного образовательного

стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах с изменениями № 1456 от 26.11.2020г.

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 723н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами»»;
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 № 658н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием»»;
9. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
10. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Братский государственный университет»;
11. Нормативно-методические документы по организации учебного процесса федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «БрГУ».

1.3. Перечень сокращений

з.е. – зачетная единица;
ОПК – общепрофессиональные компетенции;
ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ПД – профессиональная деятельность;
ПК – профессиональные компетенции;
ПС – профессиональный стандарт;
СМК – система менеджмента качества;
УК – универсальные компетенции;
УП – учебный план;
ФГБОУ ВО «БрГУ» - БрГУ - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет»;
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечения выпуска (поставки) продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий; метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции; исследования, разработки и эксплуатации средств и систем автоматизации и управления различного назначения; повышения эффективности производства продукции с оптимальными технико-экономическими показателями путем применения средств автоматизации и механизации).

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

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

- производственно- технологический

- проектно- конструкторский

Основными объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

-системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения;

-методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования;

-ввод в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания.

2.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО «Управление и информатика в технических системах» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах:

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
1	40.057	1. Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 № 658н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2020 г., регистрационный № 60532
2	40.178	2. Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 № 723н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.11.2021г. № 65782

2.3. Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием	С	Разработка АСУП	6	Определение целесообразности автоматизации процессов управления в организации	С /01.6	6
				Разработка информационного обеспечения АСУП	С/02.6	6
				Разработка заданий на проектирование оригинальных компонентов АСУП	С/03.6	6
				Контроль ввода в действие и эксплуатации АСУП	С/04.6	6

40.178 Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами	В	Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	6	Подготовка текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами	V/02.6	6
				Подготовка к выпуску проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	V/03.6	6

2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечения выпуска (поставки) продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий; метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции; исследования, разработки и эксплуатации средств и систем автоматизации и управления различного назначения; повышения эффективности производства продукции с оптимальными технико-экономическими показателями путем применения средств автоматизации и механизации).	Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический	
	<ul style="list-style-type: none"> - внедрение результатов разработок в производство средств и систем автоматизации и управления; - участие в технологической подготовке производства технических средств и программных продуктов систем автоматизации и управления; - участие в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления; - организация метрологического обеспечения производства; - обеспечение экологической безопасности проектируемых устройств и их производства 	системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, ввод в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания
	Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский	
	<ul style="list-style-type: none"> - участие в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления; - сбор и анализ исходных данных для расчёта и проектирования устройств и систем автоматизации и управления; - расчёт и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием; - разработка проектной и рабочей документации, оформление отчётов по законченным проектно-конструкторским работам; - контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям другим нормативным документам. 	системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, ввод в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО, РЕАЛИЗУЕМОЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 27.03.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

3.1. Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки

Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки 27.03.04 Управление в технических системах «Управление и информатика в технических системах».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы «Управление и информатика в технических системах»: **бакалавр**.

3.3. Объем образовательной программы

Трудоемкость ОПОП

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков, з.е
Блок 1	Дисциплины (модули)	210
Блок 2	Практики	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240
Факультативы		6

3.4. Формы обучения

Форма обучения: **очная, заочная, заочная (ускоренное обучение)**

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования:

очная форма обучения – 4 года

заочная форма обучения – 5 лет

заочная (ускоренное обучение) форма обучения – 3 года 4 месяца

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО (паспорт компетенций) разрабатываются и определяются кафедрой УТС, осуществляющей подготовку бакалавров по данной образовательной программе по согласованию с ответственным за реализацию ОПОП ВО. Паспорт компетенций ОПОП ВО рассматривается на заседаниях выпускающей кафедры УТС, Ученого совета ФЭиА, методического совета университета и утверждается проректором по учебной работе.

В Паспорте компетенций ОПОП ВО представлены компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО, предусмотренные ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах подготовки. По всем категориям компетенций (УК, ОПК, ПК) дается формулировка и краткая характеристика как совокупный ожидаемый результат освоения ОПОП ВО. Приводится Матрица соответствия компетенций и индикаторов достижения учебным дисциплинам, практикам.

Паспорт каждой компетенции включает в себя: содержательную структуру компонентов компетенции; уровни сформированности компетенции; календарный график и траекторию формирования компетенции.

Паспорт компетенций представлен в [Приложении 2](#).

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
		УК-1.2. Использует 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	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
		УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК-3.2. Эффективно взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Использует современные информационно-коммуникативные средства и технологии для деловой коммуникации
		УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
		УК-4.3. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории
		УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
		УК-5.3. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
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-6.1. Эффективно планирует собственное время при решении поставленных задач для достижения результата
		УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
		УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении

	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	чрезвычайных ситуаций. УК-8.2. Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Обладает навыками оказания первой помощи пострадавшему.
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. УК-9.3. Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, в социальной и профессиональной сферах.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие коррупционному поведению в различных областях жизнедеятельности. УК-11.2. Выявляет признаки коррупционного поведения и пресекает его совершение, формирует нетерпимое отношение к коррупции. УК-11.3. Применяет способы профилактики коррупционного поведения, планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК выпускника	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1. Знает положения, законы и методы в области естественных наук и математики. ОПК-1.2. Умеет использовать положения, законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Имеет навыки анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики
Формулирование задач управления	ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профиль-	ОПК-2.1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

	ных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК-2.2. Разрабатывает решение конкретной задачи, выбирая оптимальный вариант, оценивая его достоинства и недостатки. ОПК-2.3. Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей).
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает способы и методы решения типовых задач управления в технических системах. ОПК-3.2 Умеет применять полученные знания, умения и навыки для решения типовых задач управления в технических системах ОПК-3.3 Использует фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности.
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1 Использует математические методы для определения оценки эффективности систем управления. ОПК-4.2 Осуществляет оценку эффективности систем управления. ОПК-4.3 Имеет практический опыт применения математических методов для выполнения оценки эффективности системы управления.
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1 Использует нормативные документы в своей деятельности ОПК-5.2 Имеет практический опыт решения задач развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
Использование современных профессиональных технологий в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Использует информационно-коммуникационные технологии и программное обеспечение для поиска необходимой информации ОПК-6.2. Учитывает современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности ОПК-6.3 Разрабатывает и использует алгоритмы, информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления
Использование профессиональных навыков на основе современных технологий	ОПК-7. Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления	ОПК-7.1 Производит необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления. ОПК-7.2 Выбирает стандартные средства вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления. ОПК-7.3 Умеет проектировать устройства автоматизации и управления с учетом заданных требований.
	ОПК-8. Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание	ОПК-8.1 Выполняет наладку измерительных и управляющих средств и комплексов ОПК-8.2 Осуществляет регламентное обслуживание измерительных и управляющих средств и комплексов ОПК-8.3 Выбирает стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной

		техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием
Постановка и проведение эксперимента	ОПК-9. Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК-9.1. Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения ОПК-9.2 Проводит эксперименты по заданным методиками ОПК-9.3 Обрабатывает результаты экспериментов с применением современных информационных технологий и технических средств
Разработка технической документации в области профессиональной деятельности	ОПК-10. Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления	ОПК-10.1 Использует основные приемы обработки и представления экспериментальных данных для разработки технической документации регламентного обслуживания систем ОПК-10.2 Разрабатывает (на основе действующих стандартов) техническую документацию для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-11.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программные средства ОПК-11.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-11.3. Использует для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно- технологический				
внедрение результатов разработок в производство средств и систем автоматизации и управления; участие в технологической подготовке производства технических средств и программных продуктов систем автоматизации и управления; участие в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления; организация метрологического обеспечения производства; обеспечение экологической безопасности проектируемых устройств и их производства	системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования, моделирования,	ПК-1 Способен к подготовке необходимых данных и составление технических заданий на проектирование АСУП	ПК-1.1 Анализирует рекламации и претензии к качеству функционирования АСУП ПК-1.2 Применяет основные методы анализа разработки и функционирования АСУП ПК-1.3 Решает задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач ПК-1.4 Разрабатывает технические задания на проектирование АСУП в соответствии с требованиями информационной безопасности ПК-1.5 Подготавливает необходимые данные и	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием

	экспериментального исследования, ввод в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания		составляет технические задания на проектирование АСУП	
		ПК-2 Способен к разработке объектных, структурных и документных моделей АСУП	<p>ПК-2.1 Разрабатывает объектные модели элементов АСУП</p> <p>ПК-2.2 Разрабатывает структурные модели элементов АСУП</p> <p>ПК-2.3 Разрабатывает документные модели элементов АСУП</p> <p>ПК-2.4 Применяет основные методы анализа функционирования АСУП</p> <p>ПК-2.5 Применяет актуальную нормативную документацию по разработке и применению АСУП в организации</p>	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием
		ПК-3 Способен к проектированию отдельных элементов и подсистем АСУП	<p>ПК-3.1 Применяет методы проектирования АСУП</p> <p>ПК-3.2 Проводит сбор данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и эксплуатируемую АСУП для различных этапов ее жизненного цикла</p> <p>ПК-3.3 Обработывает данные по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и эксплуатируемую АСУП для различных этапов ее жизненного цикла</p> <p>ПК-3.4 Участвует в подготовке технических заданий на создание средств автоматизации</p> <p>ПК-3.5 Определяет показатели технического уровня проектируемых объектов АСУП</p> <p>ПК-3.6 Решает задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач</p> <p>ПК-3.7 Проектирует отдельные элементы и подсистемы АСУП</p>	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием
		ПК-4 Способен к обработке данных о функционировании производственных подсистем АСУП	<p>ПК -4.1 Регистрирует данные о соответствии качества поступающих в организацию технических средств, обеспечивающих функционирование АСУП, стандартам, техническим условиям</p> <p>ПК-4.2 Решает задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных</p>	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием

			<p>способов решения задач</p> <p>ПК-4.3 Знает основные методы анализа соответствия качества поступающих в организацию технических средств, обеспечивающих функционирование АСУП, стандартам, техническим условиям</p> <p>ПК-4.4 Применяет актуальную нормативную документацию в области соответствия качества поступающих в организацию технических средств, обеспечивающих функционирование АСУП, стандартам, техническим условиям</p> <p>ПК-4.5 Обрабатывает данные о функционировании производственных подсистем АСУП</p>	
--	--	--	--	--

Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский				
<p>участие в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления; сбор и анализ исходных данных для расчёта и проектирования устройств и систем автоматизации и управления; расчёт и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием; разработка проектной и рабочей документации, оформление отчётов по законченным проектно-конструкторским работам; контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям другим нормативным документам.</p>	<p>системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, ввод в эксплуатацию на действующих объектах и техническое обслуживание</p>	<p>ПК-5 Способен к выполнению технического задания на разработку автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>ПК-5.1 Изучает материалы для составления технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>ПК-5.2 Оформляет графические части технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>ПК-5.3 Оформляет текстовую часть технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>ПК-5.4 Производит расчёты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирает стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК-5.5 Выполняет расчеты для оформления технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>40.178 Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами</p>
		<p>ПК-6 Способен к выполнению комплекта конструкторской документации</p>	<p>ПК-6.1 Анализирует исходные материалы для оформления комплектов конструкторских документов на различных стадиях проектирования</p>	<p>40.178 Специалист по проектированию автоматизи</p>

		эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами	автоматизированных систем управления технологическими процессами ПК-6.2 Оформляет графические разделы комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами ПК-6.3 Оформляет текстовые разделы комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами	рованных систем управления технологическими процессами
--	--	--	--	--

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО

5.1. Объем обязательной части ОПОП ВО

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 % общего объема программы бакалавриата.

5.2. Типы практик

Типы учебной практики:

Учебная (ознакомительная) практика

Типы производственной практики:

Производственная (технологическая) практика

Производственная (проектно- конструкторская) практика

Производственная (преддипломная) практика

5.3. Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

При составлении учебного плана по программе бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» учтены требования к структуре программы, условиям реализации, сформулированные ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах.

В учебном плане для обеспечения формирования требований к результатам освоения образовательной программы в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с выбранной областью, сферой и зада-

чами профессиональной деятельности выпускников представлен перечень дисциплин (модулей), практик, государственная итоговая аттестация обучающихся и другие виды учебной деятельности с указанием их объема в часах и зачетных единицах, последовательности реализации и распределения по периодам обучения.

В рамках программы бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций. В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

- дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО (философия, история (история России, всеобщая история), иностранный язык, безопасность жизнедеятельности), реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)";
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (400 часов), реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 % общего объема программы бакалавриата.

Дисциплины обязательной части являются обязательными для изучения и обеспечивают возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

Дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений, отражают направленность (профиль) программы бакалавриата и являются обязательными для изучения.

Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на выбранные:

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников: Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечения выпуска (поставки) продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий; метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции; исследования, разработки и эксплуатации средств и систем автоматизации и управления различного назначения; повышения эффективности производства продукции с оптимальными технико-экономическими показателями путем применения средств автоматизации и механизации).

- типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- проектно-конструкторский.

Программа бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)» включает дисциплины (модули) обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. В учебном плане предусмотрено обеспечение обучающимся возможности освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом ФГБОУ ВО «БрГУ». Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Элективные и факультативные дисциплины, направленные на формирование, расширение и (или) углубление компетенций установленных ФГОС ВО 27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата), включены в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана программы бакалавриата «Управление и ин-

форматика в технических системах».

Перечень элективных и факультативных дисциплин:

Элективные курсы по физической культуре и спорту;

Экономика и управление производством

Управление инновациями

Идентификация и диагностика технических систем

Диагностика и надежность систем управления

Робототехнические системы и комплексы

Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления

Технологическое предпринимательство

Основы информационной безопасности сетей и систем

Перечень элективных и факультативных дисциплин обучающихся формируется на 1 курсе в течение первых двух недель первого семестра на весь период обучения на основании личного заявления обучающегося.

Блок 2 «Практики» относится к обязательной части и (или) части, формируемой участниками образовательных отношений. Содержит учебную и производственную практики. При формировании учебного плана по программе бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» выбраны несколько типов учебной и производственной практик из перечня, указанного в пункте 2.4 ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра 27.03.04 Управление в технических системах:

- Учебная (ознакомительная) практика
 - Производственная (технологическая) практика
- Установлены дополнительные типы производственных практик:
- Производственная (проектно- конструкторская) практика
 - Производственная (преддипломная) практика.

Все установленные типы практик ориентированы на направленность (профиль) программы и выбранные:

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников: проектирование, исследование, производство и эксплуатацию систем и средств управления в промышленной и оборонной областях, в экономике, на транспорте, в сельском хозяйстве, медицине; создание современных программных и аппаратных средств исследования и проектирования, контроля, технического диагностирования, контроля и промышленных испытаний систем автоматического и автоматизированного управления;

- типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- проектно-конструкторский.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» проводится в виде выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы и завершается присвоением квалификации «бакалавр» по данному направлению подготовки.

В учебном плане программы бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» предусмотрено:

- использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии, результаты студенческих исследовательских групп) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся; доля занятий в интерактивной форме составляет 23,9 % от общего числа аудиторных занятий;

- количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 39,21% от общего количества часов аудиторных занятий;

- максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 27 академических часов;

- максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет 57 академических

часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по ОПОП ВО;

- общий объем каникулярного времени в учебном году составляет не менее 7 недель и не более 10 недель.

Учебный план для ОПОП ВО «Управление и информатика в технических системах» представлен в [Приложении 1](#).

5.4. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы бакалавриата по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации) и периоды каникул. В продолжительность обучения и каникул не входят нерабочие праздничные дни. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

Календарный учебный график для ОПОП ВО «Управление и информатика в технических системах» представлен в [Приложении 1](#).

5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей)

По всем дисциплинам учебного плана в модуле «Рабочие программы дисциплин» ИС «Планы» ведущими преподавателями разработаны рабочие программы дисциплин с учетом компетентностного подхода, применения активных и инновационных методов обучения. Рабочие программы дисциплин определяют цели освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО, распределение объема дисциплины по семестрам и видам учебной работы, компетенции обучающегося в результате освоения дисциплины, структуру и содержание дисциплины по разделам дисциплины и видам учебных занятий, образовательные технологии, фонды оценочных средств, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплин, методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Рабочие программы дисциплин проходят рассмотрение на заседании кафедры, осуществляющей реализацию данной дисциплины, согласовываются с заведующим выпускающей кафедрой УТС, председателем методической комиссии ФЭиА, утверждаются проректором по учебной работе и проходят регистрацию в методическом отделе. Рабочие программы дисциплин (модулей) размещаются в [электронной информационно-образовательной среде \(ЭИОС\)](#) ФГБОУ ВО «БрГУ».

Основное содержание рабочих программ дисциплин приведено в [аннотациях](#) рабочих программ дисциплин, реализуемых в ОПОП ВО бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» ([Приложение 3](#)).

5.6. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах, практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Виды и типы практик, реализуемые ОПОП ВО «Управление и информатика в технических системах» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

приведены в таблице.

Индекс	Наименование практики	Цель практики
Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	Целями учебной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций, предусмотренных основной образовательной программой по профилю подготовки Управление и информатика в технических системах. Ознакомление с назначением и характеристиками современных автоматизированных систем управления технологическими процессами, их функциональными элементами. Ознакомление с техническими и программными средствами автоматизации и управления; пакетами программ компьютерного моделирования и проектирования средств и систем автоматизации и управления.
Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая) практика	Производственная практика бакалавров имеет целью изучение производственной структуры предприятий, их технического оснащения, специфики выполняемых работ, технологических процессов.
Б2.В.03(П)	Производственная (проектно-конструкторская) практика	Производственная практика бакалавров имеет целью ознакомление с назначением и характеристиками современных автоматизированных систем управления технологическими процессами, программным обеспечением, применяемым для управления и диспетчеризации производственных процессов, архитектурой информационных систем, основными принципами построения компьютерных сетей.
Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	Целями преддипломной практики являются закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения в университете, на основе глубокого изучения структуры и организации работы предприятия, системы его управления и методов решения конкретных задач, возникающих в процессе функционирования производств; целенаправленное формирование профессиональных организаторских навыков для практического приложения знаний; накопление фактического материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Рабочие программы практик приведены в [Приложении 4](#).

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе «Управление и информатика в технических системах» включает выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы, проводится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «БрГУ».

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой законченную производственно-технологическую и проектно-конструкторскую разработку, в которой решается актуальная задача для направления подготовки 27.03.04 Управление в технических системах по проектированию одного или нескольких объектов профессиональной деятельности и их компонентов (полностью или частично).

Программа государственной итоговой аттестации представлена в [Приложении 5](#).

5.8. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания в образовательной организации высшего образования определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в образовательной организации воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания как часть ОПОП разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы университета: принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.

Рабочая программа воспитания по образовательной программе «Управление и информатика в технических системах» представлена в [Приложении 6](#).

5.9. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы характеризует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся в образовательной организации и в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

Календарный план воспитательной работы по образовательной программе «Управление и информатика в технических системах» представлен в [Приложении 7](#).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Контроль качества освоения образовательной программы «Управление и информатика в технических системах» включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся по всем дисциплинам учебного плана и практикам и государственную итоговую аттестацию.

Для каждого вида контроля качества освоения образовательной программы «Управление и информатика в технических системах» предусмотрены фонды оценочных средств:

- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации;

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) / практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

6.1. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям)

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их достижений планируемым результатам освоения ОПОП ВО (компетенциям), по всем дисциплинам учебного плана, разрабатываются фонды оценочных средств.

Фонд оценочных средств входит в состав комплекта документов ОПОП ВО и является обязательным элементом учебно-методического обеспечения дисциплины, практики.

Фонды оценочных средств по дисциплинам включают:

- для проведения текущего контроля успеваемости: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных, расчетно-графических и контрольных работ, коллоквиумов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций;

- для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине: перечень компетенций и индикаторов с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО; описание показателей и критериев оценивания; типовые задания, необходимые для оценки знаний, навыков умений; иные материалы.

Фонды оценочных средств, применяемые для проведения промежуточной аттестации бакалавров, согласовываются с экспертами (не менее двух), утверждаются на заседании обеспечивающей кафедры, реализующей данную дисциплину (модуль) и на заседании выпускающей кафедры УТС.

Актуализация фондов оценочных средств производится по мере необходимости в соответствии с протоколами изменений и дополнений к рабочим программам дисциплин.

6.2. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практикам

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, входящий в состав соответствующей программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций и индикаторов с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП;

- описание показателей и критериев оценивания формируемых компетенций;

- формы отчетности (дневник практики, отчет по практике и т.п.);

- типовые задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, навыков умений и опыта профессиональной деятельности, приобретенного в период прохождения практики;

- иные материалы, определяющие процедуру оценивания уровня сформированности компетенций.

Фонды оценочных средств, применяемые для проведения промежуточной аттестации бакалавров, согласовываются с экспертами (не менее двух), утверждаются на заседании обеспечивающей кафедры, реализующей данную практику и на заседании выпускающей кафедры УТС.

Актуализация фондов оценочных средств производится по мере необходимости в соответствии с протоколами изменений и дополнений к рабочим программам практик.

6.3. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО «Управление и информатика в технических системах» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация бакалавров осуществляется с целью установления уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки.

Государственная итоговая аттестация по программам бакалавриата в ФГБОУ ВО «БрГУ» включает выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации является неотъемлемой составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки каче-

ства освоения ОПОП ВО «Управление и информатика в технических системах» обучающимися.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания в ходе выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы;

- иные материалы.

Фонд оценочных средств согласовывается с экспертами (не менее двух), рассматривается на заседании выпускающей кафедры УТС, реализующей данную ОПОП ВО и утверждается на заседании методического совета университета.

Актуализируется фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации по мере необходимости.

7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО

7.1. Общесистемные требования

ФГБОУ ВО «БрГУ» располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «БрГУ» из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне него.

В ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» создана электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), которая обеспечивает возможность удаленного доступа к информационным и образовательным ресурсам, а также формирует информационную открытость университета в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации в сфере образования.

ЭИОС ФГБОУ ВО «БрГУ» 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.

В случае необходимости реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС ФГБОУ ВО «БрГУ» имеет возможность дополнительно обеспечивать:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование ЭИОС университета имеет возможность обеспечивать соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует требованиям законодательства Российской

Федерации.

Составными элементами ЭИОС являются: электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы и информационные системы и телекоммуникационные технологии университета.

При необходимости реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата имеют возможность обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

7.2. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» университет располагает специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам.

При прохождении учебной и производственной практик на предприятиях (в организациях) или иных структурных подразделениях университета реализация образовательной программы бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технической базы и учебно-методического обеспечения БрГУ и организаций, участвующим в реализации программы в сетевой форме согласно договорам.

Материально-техническое оснащение помещений:

- специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (интерактивные доски, персональные компьютеры, видео- проекторы и др.), служащими для представления учебной информации большой аудитории;
- для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (информационные стенды, плакаты и пр.), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей);
- помещения для самостоятельной работы обучающихся (университетские компьютерные классы, читальные залы БрГУ и др.) оснащены компьютерной техникой с выходом в «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата «Управление и информатика в технических системах», включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

Практические занятия по физической культуре и спорту проходят в спортивных залах, оснащенных современным спортивным оборудованием: спортивный игровой зал, тренажерные залы, лыжная база, стадион открытого типа.

Информационный сайт университета <http://www.brstu.ru>, сайт факультета являются основными электронными информационными ресурсами, обеспечивающими представление данных о программе бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» в сети Интернет, а также средством обмена информацией между кафедрами, подразделениями и руководством факультета. Кроме того, сайты являются важным источником информационных ресурсов для обучающихся. Вся компьютерная техника университета объединена в университетскую локальную сеть с высокоскоростным выходом в сеть Интернет.

Справка о материально-техническом обеспечении представлена в [Приложении 8](#).

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация программы бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих полному перечню дисциплин основной образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами.

В ФГБОУ ВО «БрГУ» структура ЭИОС представлена на странице: <https://brstu.ru/studentu/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-brgu> и включает в себя следующие сервисы:

1. Официальный сайт ФГБОУ ВО «БрГУ» (<https://brstu.ru/>) обеспечивает информационную открытость образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Сайт содержит специальный раздел «Сведения об образовательной организации», где размещены основные сведения, структура и органы управления, локальные нормативные акты, материально-техническое обеспечение и другие разделы, в которых представлена информация о деятельности университета в свободном доступе. Предусмотрена версия для слабовидящих.

2. Система дистанционного обучения (СДО) «iLogos–БрГУ», которая обеспечивает реализацию учебного процесса с применением дистанционных образовательных технологий. Адрес СДО: www.ilogos.brstu.ru (вход по логину и паролю).

3. Программный комплекс автоматизации управления учебным процессом (ОО «Лаборатория Математического регулирования и информационных систем», г. Шахты). Система автоматизации управления учебным процессом «АСУ ВУЗ» включает в себя: программное обеспечение «Планы», «Электронные ведомости», «Деканат», «Авторасписание», «Система тестирования», «Учебная нагрузка», «РПД», «Приемная комиссия»; интернет-расширение «Электронное портфолио».

Доступ к элементам ЭИОС обеспечен из любой точки, в которой имеется подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Взаимодействие между участниками образовательного процесса включает в себя асинхронные формы общения по корпоративной электронной почте (<http://mail.brstu.ru>), через почтовую службу Электронного портфолио студента (<http://dekanat.brstu.ru/>), почтовую службу СДО, а также через личные страницы преподавателей и обучающихся в рамках сообществ групп и факультетов в социальных сетях. Синхронными формами общения между участниками образовательного процесса являются онлайн-чаты, аудио- и видеоконференции.

Информационно-образовательная среда университета располагает библиотечными и информационными ресурсами, которые в полной мере обеспечивают учебной и учебно-методической литературой реализуемые в университете образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Обучающимся и преподавателям предоставляется неограниченный доступ к выбранным ресурсам, в любое время, из любого места посредством сети Интернет.

В читальных залах библиотеки университета оборудованы автоматизированные рабочие места с выходом в сеть Internet. На территории читальных залов действует зона WI-FI.

Автоматизированная библиотечная информационная система «ИРБИС-64», интегрирована в единую информационную систему университета. На базе АБИС «ИРБИС-64» созданы библиографические БД «Электронный каталог», «Труды ученых БрГУ», «Авторефераты и диссертации», «Отчеты о НИР». Каталог WEB- ИРБИС размещен в сети Интернет:

http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.

Электронная библиотека университета включает в себя учебные, учебно-методические и научные издания преподавателей университета, приобретенные издания, а также издания, полученные в дар, ресурсы свободного доступа.

Для обучающихся в университете обеспечен доступ к электронно-библиотечным системам:

I. Внешние образовательные ресурсы

- [Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online"](#). Режим доступа: авторизованный, подписка БрГУ. ЭБС реализует условия для использования библиотеки лицами с ограниченными возможностями здоровья, что позволяет образовательному учреждению применять ее в учебном процессе для обеспечения получения образования всеми категориями обучающихся. Библиотека обеспечивает доступ к наиболее востребованным материалам: первоисточникам, научной, учебной литературе по всем отраслям знаний ведущих российских издательств для учебных заведений. Базы данных этого ресурса содержат справочники, словари, энциклопедии, аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, художественную литературу.

- [Электронно-библиотечная система «Лань»](#). Режим доступа: авторизованный, подписка БрГУ. ЭБС приспособлена для использования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья: разработано мобильное приложение со специальным сервисом для незрячих. Встроенный синтезатор речи воспроизводит тексты книг и меню навигации, что делает приложение максимально удобным для незрячих людей. На базе этой ЭБС запущена волонтерская программа «Сделаем книгу доступной для незрячих». Ресурс включает в себя электронные версии книг издательства «Лань» учебной литературы, и электронные версии периодических изданий по различным отраслям знаний. В БрГУ оформлена подписка на коллекции «Инженерно-технические науки», «Лесное хозяйство и лесинженерное дело».

- [Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»](#). Режим доступа: свободный. На портале размещены электронные версии учебных материалов из библиотек образовательных организаций различных регионов России, научная и методическая литература. Электронные книги доступны как для чтения онлайн, так и для скачивания. Кроме того, на портале размещены ссылки на все лучшие образовательные ресурсы России: сайты образовательных учреждений, олимпиад, музеев, выставок, образовательные стандарты и т.д. В электронной библиотеке скачать и читать бесплатно онлайн можно не только электронные книги, но и методические пособия, программные продукты, планы уроков, тесты ЕГЭ, контрольные работы, периодические издания, журналы.

- [Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU](#). Режим доступа: авторизованный. Крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и анализа научной информации. Библиотека интегрирована с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) - созданным по заказу Минобрнауки РФ бесплатным общедоступным инструментом измерения публикационной активности ученых и организаций. eLIBRARY.RU и РИНЦ разработаны и поддерживаются компанией «Научная электронная библиотека». На сегодня посетителям eLIBRARY.RU доступны рефераты и полные тексты более 26 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5300 российских научно-технических журналов. Свыше 4500 российских научных журналов размещены в [бесплатном открытом доступе](#). Для доступа к остальным изданиям предлагается возможность [подписаться](#) или [заказать отдельные публикации](#).

- [Университетская информационная система РОССИЯ \(УИС РОССИЯ\)](#). Режим доступа: авторизованный. Создана и целенаправленно развивается как тематическая электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. Открыта для коллективного доступа всем образовательным и научным учреждениям, государственным и некоммерческим организациям и публичным библиотекам по IP-адресам, а также специалистам по индивидуальной регистрации. Доступ предоставляется бесплатно.

- [Polpred.com Обзор СМИ](#). Режим доступа: свободный. Архив важных публикаций собирается вручную. В рубрикаторе 53 отрасли / 600 источников / 8 федеральных округов РФ / 235 стран и территорий / главные материалы / статьи и интервью 22000 первых лиц.

Ежедневно тысячи новостей, полный текст на русском языке. Миллионы сюжетов информагентств и деловой прессы за 20 лет. Polpred.com открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети.

- [Электронная библиотека «Научное наследие России»](#). Режим доступа: свободный. Инициировалась и создавалась учреждениями РАН как общедоступная библиотека с целью предоставить пользователям Интернет информацию о выдающихся российских ученых, внесших вклад в развитие фундаментальных естественных и гуманитарных наук, и полных текстов опубликованных ими наиболее значительных работ. В настоящее время заложен фундамент масштабного интеграционного проекта - превращения библиотеки в объединенный электронный информационный ресурс ведущих Государственных Академий и, следовательно, формирования единого информационного пространства.

- [Научная электронная библиотека КиберЛенинка](#). Режим доступа: свободный. Научная электронная библиотека, построенная на парадигме [открытой науки](#) (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.

- [Национальная электронная библиотека \(НЭБ\)](#). Режим доступа: авторизованный. Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая создание единого российского электронного пространства знаний. Национальная электронная библиотека объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. Основная цель НЭБ — обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, — от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. Через этот портал предоставляется доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ). Диссертации и авторефераты из ЭБД РГБ доступны для просмотра в полном объеме без возможности печати.

- *Справочно-правовая система «Консультант Плюс»*. Еженедельно обновляемые версии: Проф; Финансист; Бухгалтер; Корреспондентские счета; Международное право; Документы СССР; Деловые бумаги; Судебная практика. Решения высших судов; Иркутская область.

- *ИСС «Кодекс»*. Информационно справочная система. Наименование ИСС: Государственные и муниципальные закупки. Справочник заказчика; Техэксперт: Экология; Стройтехнолог; Стройэксперт. Вариант «Лидер». Сетевая версия на 50 рабочих мест с ежемесячным обновлением.

- [Раздел «Легендарные книги» издательства «Юрайт» ЭБС BIBLIO-ONLINE.RU](#). Режим доступа: авторизованный. В разделе представлены издания, которые в силу давности публикации, ограниченности тиражей или по иным причинам стали малодоступными. Здесь же в серии «Читаем в оригинале» представлены неадаптированные оригинальные тексты классиков науки, мировой литературы, а также английские оригиналы документов.

II. Зарубежные информационные ресурсы

- [Scopus](#). Режим доступа: авторизованный: крупнейшая база аннотаций и цитируемости рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных.

- EBSCO- Computers & Applied Sciences Complete (CASC) и Applied Science & Technology Source (ASTS) <https://search.ebscohost.com/> : включены материалы по инженерным дисциплинам Коллекции Computers & Applied Science, вычислительной технике и системам управления, прикладной математике, электронике.

- Elsevier ScienceDirect (Freedom Collection) <https://www.sciencedirect.com/> : полнотекстовая коллекция электронных журналов Elsevier B.V. (более 2500 наименований журналов) по различным отраслям знаний, включая коллекцию «Cell Press», размещенная на платформе ScienceDirect.

- ProQuest Dissertations & Theses Global <https://search.proquest.com/> : крупнейшая международная пополняемая коллекция диссертационных и дипломных работ. Является официальным репозиторием диссертаций Библиотеки Конгресса США

- *Платформа Springer Link*. Более 3000 журналов Springer 1997-2018 гг.; Более 70 000 электронных книг Springer: 2005-2017 гг. (2005-2010 через РФФИ и 2011-2017 через ГПНТБ), включая монографии, справочники и труды конференций;

- *Платформа Nature*. Более 90 естественнонаучных журналов, включая старейший и один из самых авторитетных научных журналов - Nature;

- *База данных Springer Materials*. Самая полная база данных, описывающая свойства и характеристики материалов. Она аккумулирует информацию из таких дисциплин, как материаловедение, физика, физическая и неорганическая химия, машиностроение и др.;

- *База данных Springer Protocols*. Бесценный ресурс для современных исследовательских лабораторий. Крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;

- *База данных Nano*. База данных Nano впервые стала доступна для всех грантополучателей РФФИ. Этот уникальный ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств.

III. Зарубежные ресурсы свободного доступа

- *Copyright Law*. Интерактивный курс по авторскому праву.

- *GreenFile компании EBSCO Publishing*. Ресурс, который ориентирован на всех, кто интересуется вопросами охраны окружающей среды, результатами антропогенного воздействия на окружающую среду. Тематический охват включает такие направления, как ресайклинг, переработка отходов, гибридные автомобили и электромобили, солнечные батареи и многое другое.

- *HighWire PRESS*. Политематическая полнотекстовая электронная библиотека Стэнфордского университета, США. Тематика: биология, биохимия, ботаника, медицина, физика, общественные науки.

- *PNAS Online – Proceedings of National Academy of Sciences (CIIA)*. Политематическая база данных Национальной академии наук США. Доступны рефераты и полные тексты научных статей.

- Журналы издательства Sage. Рефераты, статьи в форме 320 журналов по 36 предметным рубрикам: гуманитарные и общественные науки, информатика, инженерные дисциплины, здоровье и образование.

ОПОП ВО «Управление и информатика в технических системах» по направлению подготовки бакалавриата 27.03.04 Управление в технических системах обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого представлен в РПД, РПП.

Справка о методическом и информационном обеспечении представлена в [Приложении 9](#).

7.4. Кадровые условия

Программа бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Численность педагогических работников и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет не менее 70%.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата «Управление и информатика в технических системах», и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочис-

ленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет, составляет не менее 5%.

Численность педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета по программе бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» на иных условиях, имеющих ученую степень и (или) ученое звание составляет не менее не менее 60% (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям).

Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы представлена в [Приложении 10](#).

Справка о научно-педагогических работниках из числа руководителей и работников организаций по профилю основной профессиональной образовательной программы представлена в [Приложении 11](#).

7.5. Финансовые условия

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (п. 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания»).

7.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программы бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Качество образовательной деятельности подготовки обучающихся по программе «Управление и информатика в технических системах», для получения ими требуемых результатов освоения программы достигается, в том числе путем:

- рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Уровень качества программы бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» и ее соответствие требованиям ФГОС ВО устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации.

Оценка качества освоения программ бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются

учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся через их личные кабинеты (университетская электронная информационно-образовательная среда) в начале семестра.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в БрГУ преподавателями разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, БрГУ привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Для этого образовательная программа размещена на официальном сайте БрГУ в разделе «Образование».

Внешняя оценка качества реализации ОПОП ВО «Управление и информатика в технических системах» определяется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет;
- оценивание профессиональной деятельности обучающихся работодателями в ходе прохождения практики;
- получение отзывов от работодателей;
- сертификация системы менеджмента качества ФГБОУ ВО «БрГУ»;
- получение сертификата качества по результатам ФЭПО.

7.7. Характеристика среды университета

Цели воспитательной деятельности Братского государственного университета обеспечивают реализацию основ государственной молодежной политики Российской Федерации и направлены на развитие личностных качеств гражданина-патриота и профессионала, формирование общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Ресурсное обеспечение воспитательной деятельности направлено на создание условий по воспитанию обучающихся при реализации основных профессиональных образовательных программ по направлениям подготовки бакалавров, магистров, специалистов и аспирантов.

Воспитательная деятельность осуществляется системно, в ее организации университет руководствуется нормативными документами федерального, регионального и муниципального уровня; основными требованиями системы менеджмента качества образования.

Развитие социально активной, ответственной, всесторонне гармонично развитой личности, сочетающей в себе глубокие профессиональные знания, активную гражданскую позицию, стремление к непрерывному интеллектуальному, физическому, культурному, духовному, социальному развитию, способную к самореализации в современном мировом пространстве среди основных профессиональных образовательных программ по направлениям подготовки бакалавров, магистров, специалистов и аспирантов.

Локальными документами, регламентирующими внеучебную работу в университете, являются: положения, ежегодный план, концепция воспитательной деятельности и долгосрочные программы специальной профилактической работы, приказы, распоряжения.

Основные направления внеучебной деятельности с обучающимися:

- гражданское воспитание;

- трудовое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- эстетическое воспитание;
- развитие творческого потенциала обучающихся;
- организация досуга обучающихся;
- спортивная и физкультурно-оздоровительная работа;
- пропаганда здорового образа жизни и профилактика социально-негативных явлений в молодежной среде.

Внеучебная деятельность осуществляется на основе заключенных договоров о сотрудничестве с учреждениями культуры, дополнительного образования детей, общественными организациями, центром профилактики наркомании, учреждениями среднего профессионального образования, дирекцией спортивных сооружений, департаментом физической культуры, спорта и молодежной политики администрации г. Братска по вопросам совместной организации и проведения культурно-массовых и спортивно-массовых мероприятий, в том числе по пропаганде здорового образа жизни среди молодежи.

На базе университета проводятся мероприятия, посвященные памятным датам истории Отечества, обсуждению актуальных вопросов действительности совместно с общественностью и руководством города Братска, Иркутской области, Российской Федерации.

Одним из приоритетных направлений развития воспитательной деятельности в БрГУ является развитие системы студенческого самоуправления и повышение роли студенчества в формировании гражданской культуры, активной гражданской позиции обучающихся, развитие социальной зрелости, самостоятельности обучающихся. Социально-полезная активность обучающихся реализуется в их участии в деятельности молодежных общественных организаций, объединений: Студенческом совете, первичной профсоюзной организации студентов, волонтерском движении обучающихся, студенческом совете общежитий, общественных деканатах факультетов.

Студенческий совет ФГБОУ ВО «БрГУ» является постоянно действующим представительным-исполнительным и координирующим органом студенческого самоуправления.

В состав стипендиальных комиссий по отбору кандидатов на получение разных видов стипендий входят представители студенческого самоуправления. Помимо государственной академической и социальной стипендий, обучающиеся БрГУ на конкурсной основе могут претендовать на дополнительные стипендии: стипендии Президента и Правительства Российской Федерации, стипендии мэра г. Братска, стипендии губернатора Иркутской области. Дополнительные стипендии не отменяют назначение государственной академической стипендии. По заявлению обучающихся может выплачиваться материальная помощь. Размер выплат зависит от конкретных обстоятельств.

Большое внимание в Университете уделяется проблеме трудоустройства выпускников и обеспечению занятости студентов в каникулярный период. В Университете действуют студенческие стройотряды – педагогический, строительный. Постоянно совершенствуется система поощрения студентов. Данное направление выступает как повседневная деятельность структурных подразделений и органов студенческого самоуправления.

Профилактика асоциальных явлений в молодежной среде является одним из значимых направлений внеучебной деятельности. Специальная профилактическая работа осуществляется в рамках системы внеучебной работы и строится по направлениям:

- профилактика наркотической, алкогольной и иных видов зависимостей,
- профилактика ВИЧ-инфекции,

- профилактика правонарушений,
- профилактика антиобщественных проявлений в молодежной среде (терроризма, экстремизма, ксенофобии),
- профилактика асоциального явления (коррупции).

В профилактической деятельности используются многообразные формы работы: форумы, семинары, ток-шоу, конкурсы, «круглые столы», массовые акции, просмотры фильмов профилактической направленности, дискуссии, лекции, беседы и др. В реализации этого направления БрГУ активно сотрудничает с Российским союзом молодежи, ФГБУ «Ресурсный молодежный центр», отделом молодежной политики администрации г. Братска, Братским филиалом ОГКУ «Центр профилактики наркомании», ОГУЗ «Братский областной психоневрологический диспансер», МУЗ «Центр репродуктивного здоровья» и Женской консультацией МУЗ ГБ №2, Советом ветеранов Падунского округа, национально-культурными центрами г. Братска.

Выявление и развитие физического потенциала, формирование спортивных традиций студенчества, привлечение обучающихся к активным занятиям физической культурой и спортом, совершенствование эффективности организации физического воспитания в университете для повышения уровня физической подготовленности, пропаганда здорового образа жизни и профилактика социально-негативных явлений в молодежной среде, укрепление престижа ФГБОУ ВО «БрГУ» как одного из центров физической культуры и спорта г. Братска – приоритетные задачи ректората и общественных объединений обучающихся.

Для студентов университета функционируют разнообразные спортивные секции, в том числе: волейболу, футболу, лыжным гонкам, фитнесу, шахматам.

Отлаженная система совместной работы дает хорошие результаты: культивируются новые виды спорта, систематически проводится профориентационная работа со старшеклассниками северного региона, Сибирского федерального округа.

Массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия по различным видам спорта проводятся в соответствии с традиционными календарными планами и департамента физической культуры г. Братска между учебными группами, курсами, факультетами, образовательными организациями г. Братска, Иркутской области, Сибирского федерального округа, России.

Медицинское обслуживание обучающихся очной формы обучения университета осуществляется санаторием-профилакторием.

Активная работа по формированию здорового образа жизни проводится совместно с санаторием-профилакторием. В течение всего учебного года проводится диспансеризация студентов, флюорографическое обследование, обязательная и добровольная иммунизация (против гриппа, клещевого энцефалита и др.).

Воспитательная работа и социальная политика являются приоритетными направлениями деятельности университета. Основными направлениями выступают:

- совершенствование условий обучения, внеучебной деятельности и труда;
- формирование гражданской ответственности, стремление к самообразованию, развитие творческой инициативы;
- воспитание устойчивых нравственно-эстетических качеств, развитие творческих способностей и познавательных интересов;
- совершенствование системы стимулирования работы преподавателей и работников, повышение заработной платы;
- поддержка и стимулирование преподавательской и исследовательской работы студентов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей университета.

Университет имеет богатые традиции и колоссальный опыт проведения различных мероприятий и праздников. Благодаря активной гражданской позиции и высокой мобильности представителей студенчества университет позиционирует себя на различных

форумах и площадках всероссийского и международного уровня, побеждает в грантовых конкурсах и успешно их реализуют.

Деятельность университета осуществляется в учебных корпусах, общежитиях и других помещениях общей площадью 84471 м². Площадь учебно-лабораторных зданий составляет 63388 м², в том числе учебная – 43337 м², учебно-вспомогательная – 12292 м². Все основные отдельно стоящие здания университета подключены к локальной информационно-вычислительной сети. Университет имеет спортивный комплекс общей площадью 2183 м², состоящей из: спортивного зала и спортивных сооружений открытого типа. На их базе проводятся городские и межрегиональные соревнования. Строительные, санитарные и гигиенические нормы университетом соблюдаются.

В Братском государственном университете запущен в эксплуатацию плавательный бассейн в рамках адресной инвестиционной программы «500 бассейнов», инициированной Президентом Российской Федерации В.В. Путиным, Министерством науки и высшего образования в 2019 году.

Университет имеет 3 студенческих общежития. Каждое общежитие обеспечено специализированными помещениями для социально-бытовых нужд студентов – комнаты отдыха, кухни, осуществляется охрана общежитий. Общежития Университета соответствуют всем санитарно-гигиеническим нормам и требованиям противопожарной безопасности.

Столовая БрГУ при необходимости обеспечивает диетическое питание студентов. Ценообразование в столовой построено с учетом уровня доходов студентов. Качество питания постоянно контролируется.

7.8. Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, воспользовавшихся правом поступления в Братский государственный университет может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным (адаптированным) программам, которые разрабатываются по заявлению обучающегося с учетом состояния здоровья.

Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья предусматривается:

- возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей);
- определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- разработка, при необходимости, индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем (ЭБС) «Издательство «Лань», «Университетская библиотека online» из любой точки подключенной к сети Internet, в т.ч. и из дома. Также, не выходя из дома, можно воспользоваться виртуальной справочной службой библиотеки «Вопрос библиотекарю» на Web-сайте библиотеки. В электронной библиотеке БрГУ предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

Для учебного процесса приобретено и установлено следующее оборудование:

- терминал вывода данных;
- системный блок для слабовидящих пользователей;
- портативная электронная лупа Bigger B1-43 TV;
- акустическая система звукового поля DynamicSoundField:Roger DidiMaster 5000 Loudspeaker;
- проектор Acer P1510 DLP 3500Lm;
- экран Lumien 280x202 см Master Picture 16:9 настенно-потолочный рулонный.

В университете имеется система дистанционного обучения (СДО iLogos - БрГУ), обеспечивающая доступ к учебным материалам через Internet. Посредством СДО студент

имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте университета курсы учебных дисциплин (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того, студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

На входе в главный корпус университета размещено электронное табло для информирования студентов, в том числе и слабовидящих с размещением новостей о различных мероприятиях, проводимых в университете.

Братский государственный университет располагает студенческим санаторием-профилакторием, предоставляющим бесплатную медицинскую помощь, в котором студенты без отрыва от учебного процесса имеют возможность поправить свое здоровье.

Столовая Братского государственного университета при необходимости обеспечивает диетическое питание студента.

ОПОП ВО составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» июля 2020 г. №871

Разработчик (и):

1. Григорьева Т.А. и.о. зав. кафедрой УТС, к.т.н., доцент
2. Ульянов А.Д. доцент, к.т.н.



Рецензент:

Рыжков Е.В., директор ООО «Новая Сибирь Плюс»



РАССМОТРЕНО:

- на заседании выпускающей кафедры УТС

«20» мая 2022 г., протокол № 13

И.о. зав. кафедрой УТС

 Григорьева Т.А.

- на заседании Ученого совета факультета Энергетики и автоматики


«23» мая 2022 г., протокол № 9

Декан факультета

 Яковкина Т.Н.

СОГЛАСОВАНО:

Ответственный за
реализацию ОПОП ВО

 Григорьева Т.А.

Справка о материально-техническом обеспечении

**Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах,
программа бакалавриата « Управление и информатика в технических системах»**

№ п/п	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид занятий (Лк, ЛР, ПЗ, КП, КР, кр, СР)	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3	4	5	6
	Б1.О.01	Модуль истории			
1.	Б1.О.01.01	История России	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			Р	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
2.	Б1.О.01.02	Всеобщая история	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

	Б1.О.02	Модуль мировоззренческий			
3.	Б1.О.02.01	Философия	Лк	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) – 54 шт. Комплект мебели для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			Р	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
4.	Б1.О.02.02	Правоведение	Лк	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) – 54 шт. Комплект мебели для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
5.	Б1.О.02.03	Социология	Лк	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) – 54 шт. Комплект мебели для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) – 54 шт. Комплект мебели для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи

					Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
	Б1.О.03	Модуль экономической культуры			
6.	Б1.О.03.01	Экономика	Лк	Учебная аудитория(мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Персональный компьютер AMD FX-4100, - интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, - интерактивный планшет Wacom PL-720, - колонки акустические. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
7.	Б1.О.03.02	Финансовая грамотность	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;
			ПЗ	Учебная аудитория(мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Персональный компьютер AMD FX-4100,

				й класс)	- интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, - интерактивный планшет Wacom PL-720, - колонки акустические. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
	Б1.О.04	Модуль коммуникативный			
8.	Б1.О.04.01	Иностранный язык	ПЗ	Мультимедиа-лингфонный класс	Основное оборудование: Оборудование для мультимедиа-лингфонного класса RINEL-LINGO на 16 рабочих мест, принтер лазерный HP Color LaserJet 2600n – 1 шт., телевизор «Panasonic» – 1 шт., аудиомагнитофон «Panasonic» – 1 шт. Лингфонные столы с компьютерами – 16 шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			кр	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы

					ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
9.	Б1.О.04.02	Деловые коммуникации	Лк	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Системный блок CPU 5000/RAM 2 Gb/HDD - 1; - Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO - 1; - Интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным XGA проектором Unifi (д. 77"/195,6 см.) - 1; - Монитор TFT 19 LG1953S-SF - 1.; Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 34 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 17. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3015. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным WXGA проектором CASIO XJ-UT310WN (1280x800). 5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
10.	Б1.О.04.03	Психология социального взаимодействия	Лк	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) – 54 шт. Комплект мебели для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

	Б1.О.05	Модуль естественнонаучный			
11.	Б1.О.05.01	Математика	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			кр	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
12.	Б1.О.05.02	Физика	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория механики и молекулярной физики	Основное оборудование: - установка для определения теплоемкостей газа методом Клемана-Дезорма; - ФРМ-07 – для измерения ускорения свободного падения; - ФРМ-08 – для измерения импульса и механической энергии; - ФРМ-09 – для определения скорости полета пули; - ФРМ-15 – маятник Обербека; - ФРМ-07 – наклонный маятник; - ФРМ-03 – маятник Максвелла;- - ФРМ-05 – кругильный маятник с миллисекундомером; - ФРМ-06 – универсальный маятник; - электрическая плитка ЭПШ1-0; - ФРМ-10; -звуковой генератор ГЗ-109; - осциллограф Н3013; -генератор сигналов низкочастотный ГЗ-102; - осциллограф Н3013. Дополнительно: - меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 20 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.
			ЛР	Лаборатория электричества и электромагнетизма	Основное оборудование: -магазин сопротивления МСР-60; - гальванометр М45М0М3; - реостат РСЦ;

				<ul style="list-style-type: none"> - осциллограф С1-73; - реостат РСП 500; - магазин емкостей Р5025; - реостат РСП 1280; - вольтметр В7-35; - эл. осциллограф УПМ; -источник питания АГАТ; -амперметр Э514; - тангенсгальванометр, - реостат РСП 33; - вольтметр В7-35; - вольтметр Э 58; - установка ФРМ-01; -осциллограф С1-75; - генератор Л 31; - вольтметр В7-35; -генератор сигналов ГЗ-102; -плитка электрическая ЭПШ1-0; - магазин емкости Р5025; -осциллограф Н3013, С1-68. <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - меловая доска - 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) -20 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.
			ЛР	<p>Лаборатория оптики и физики твердого тела</p> <p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установка МУК-0; - спектральный аппарат СПЕКТР; -блок амперметра-вольтметра АВ1; - микроскоп МБУ-4А; -пирометр с исчезающей нитью ОПИР-9; - ЛАТР; лампа ФЛ 74011; - ваттметр ДБ39; -монохроматор УМ-2; - УФ лампа; - фотоэлемент источник питания ИПС1; - вольтметр В7-35; -полярископ СМ-3; -сахариметр RL-2." <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - меловая доска - 1.

				<p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) -18 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.
			ЛР	<p>Лаборатория общей физики (энергокласс)</p> <p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лабораторная установка «Биопризма Френеля»; - лабораторная установка «Вращательное движение с равномерным ускорением»; - лабораторная установка «Закон Малюса»; - лабораторная установка «Закон Стефана-Больцмана»; - лабораторная установка «Закон Фарадея»; - лабораторная установка «Зарядка и разрядка конденсатора»; - лабораторная установка «Линейные спектры со спектрометром низкого разрешения»; - лабораторная установка «Магнитное поле цилиндрической катушки»; - лабораторная установка «Наклонная плоскость»; - лабораторная установка «Поверхностное натяжение»; - лабораторная установка «Простые гармонические колебания»; - лабораторная установка «Равноускоренное движение»; - лабораторная установка «Сила Лоренца»; - лабораторная установка «Уравнение линзы»; - стенд с объектами исследований СЗ-ОК01». - зеркало Френеля на ножке; - мобильная зеленая доска вращающаяся - 1 шт.; - комплект для практикума по механике (включает 4 работы по механике поступательного движения); - комплект для практикума по молекулярной физике (включает 3 работы по тепловым явлениям и газовым законам); - комплект для практикума по электричеству(включает 4 работы по электродинамике); - комплект для практикума по оптике(включает 4 работы по геометрической и волновой оптике); - ноутбуки; - интерактивный дисплей Teachtouch 82(new); - лазерный принтер Samsung «CLX-3305»; - шкала электромагнитных излучений; - фундаментальные физические постоянные (наглядные пособия); <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - меловая доска - 1. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) - 16 шт.

					- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.
			кр	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
13.	Б1.О.05.03	Информатика	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

			кр	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
14.	Б1.О.05.04	Химия	Лк	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория общей неорганической химии №1	Основное оборудование: - Стол химический; - Шкаф вытяжной; - Муфельная печь. Дополнительно: - меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 26 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;
			ЛР	Лаборатория общей неорганической химии №2	Основное оборудование: - Стол химический; - Шкаф вытяжной; - Шкаф сушильный; - Весы ВЛА-200М; - Весы ВЛКТ-500М. Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 22 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;
			кр	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);

					принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
	Б1.О.06	Модуль здоровьесберегающий			
15.	Б1.О.06.01	Безопасность жизнедеятельности	Лк	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;
			ПЗ	Лаборатория промышленной экологии	Основное оборудование: -Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеомер электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - У\термостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.;

			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
16.	Б1.О.06.02	Экология	Лк	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;
			ПЗ	Лаборатория промышленной экологии	Основное оборудование: -Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - У\термостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ;

					- Стол для микроскопа; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.;
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
17.	Б1.О.06.03	Физическая культура и спорт	Лк	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			ПЗ	Спортивные сооружения открытого типа	Основное оборудование: - беговая дорожка; - волейбольная площадка; - баскетбольная площадка; - теннисный корт, футбольное поле; - турниковая зона; - зона для пресса; Дополнительно: - волейбольная сетка; - ворота футбольные; - баскетбольные стойки с кольцами и металлической сеткой; - кроссфит (рукоход); - брусья; - лабиринт (змейка); - скамейка; Вместимость: 200 человек
			ПЗ	Спортзал института (тренажерный зал)	Основное оборудование: - штанги – 2 комплекта; - силовые тренажеры – 5 шт.; Дополнительно: - гантели – 6 пар. Вместимость: 10 человек
			ПЗ	Спортзал института (1 этаж)	Основное оборудование: - электронное табло – 1 комплект; - шведские стенки – 5 шт.; - волейбольные стойки – 1 комплект; - щиты баскетбольные – 7 шт.; - судейская вышка – 1 шт.; - лыжи – 80 пар; - лыжные палки – 80 пар;

					<ul style="list-style-type: none"> - лыжные ботинки - 80 пар; Дополнительно: - гимнастические скамейки – 11 шт.; - гимнастические маты – 4 шт.; - гимнастические палки – 40 шт.; - волейбольные мячи – 20 шт.; - баскетбольные мячи – 40 шт.; - футбольные мячи- 2 шт.; - обручи- 5 шт.; - скакалки – 45 шт.; - бадминтон – 5 комплектов; - стойка для хранения лыж. <p>Вместимость: 100 человек</p>
			ПЗ	Спортзал института (2 этаж)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теннисные столы – 4 шт.; - универсальные комплексные тренажеры – 22 шт.; - беговые дорожки – 2 шт.; <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - степ-платформы – 25 шт.; - фитболы – 5 шт.; - скакалки – 5 шт.; - обручи – 3 шт.; - малые тренажеры – 6 шт.; - дартс – 3 шт. <p>Вместимость: 30 человек</p>
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
18.	Б1.О.06.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ПЗ	Спортивные сооружения открытого типа	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - беговая дорожка; - волейбольная площадка; - баскетбольная площадка; - теннисный корт, футбольное поле; - турниковая зона; - зона для пресса; <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - волейбольная сетка; - ворота футбольные;

					<ul style="list-style-type: none"> - баскетбольные стойки с кольцами и металлической сеткой; - кроссфит (рукоход); - брусья; - лабиринт (змейка); - скамейка; <p>Вместимость: 200 человек</p>
			ПЗ	Спортзал института (тренажерный зал)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - штанги – 2 комплекта; - силовые тренажеры – 5 шт.; <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гантели – 6 пар. <p>Вместимость: 10 человек</p>
			ПЗ	Спортзал института (1 этаж)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электронное табло – 1 комплект; - шведские стенки – 5 шт.; - волейбольные стойки – 1 комплект; - щиты баскетбольные – 7 шт.; - судейская вышка – 1 шт.; - лыжи – 80 пар; - лыжные палки – 80 пар; - лыжные ботинки - 80 пар; <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гимнастические скамейки – 11 шт.; - гимнастические маты – 4 шт.; - гимнастические палки – 40 шт.; - волейбольные мячи – 20 шт.; - баскетбольные мячи – 40 шт.; - футбольные мячи- 2 шт.; - обручи- 5 шт.; - скакалки – 45 шт.; - бадминтон – 5 комплектов; - стойка для хранения лыж. <p>Вместимость: 100 человек</p>
			ПЗ	Спортзал института (2 этаж)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теннисные столы – 4 шт.; - универсальные комплексные тренажеры – 22 шт.; - беговые дорожки – 2 шт.; <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - степ-платформы – 25 шт.; - фитболы – 5 шт.; - скакалки – 5 шт.;

					<ul style="list-style-type: none"> - обручи – 3 шт.; - малые тренажеры – 6 шт.; - дартс – 3 шт. <p>Вместимость: 30 человек</p>
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
	Б1.О.07	Модуль инженерный			
19.	Б1.О.07.01	Инженерная графика	Лк	Лаборатория материаловедения (мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование: - Микроскоп МИМ-7 (7шт.); - твердомер ТМ-2; - твердомер ТК-2М; - твердомер ТК-2; - твердомер ТКМ-250; - твердомер ТМ-2; - графопроектор; экран; - комплект мер твердости по Роквеллу; - индентор по Роквеллу с шариком d 1.588 мм.; - индентор по Роквеллу с алмазным наконечником; телевизор LED 47” (119см) LG 47LB677V [3D, FHD, 1920x1080,700 MCI, DVB-T2/C/S2, LAN, Wi-Fi, Smart TV]; - ПК Системный блок iRU corp i5-3470 (3.20/6Mb) 4096/1.5 Tb/D VR + Монитор Samsung 215. Дополнительно: - меловая доска - 1шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 22шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1шт.</p>
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт.</p>

					Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Специализированная аудитория по информационным технологиям	Основное оборудование: Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 – 1 шт. ПК i5 – 2500/H67/4Gb/500Gb (Монитор TFT19 Samsung E1920NR) – 22 шт. Принтер лазерный HP LaserJet Enterprise P3015dn – 1 шт. Сканер CANOSCAN LIDE220 – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/21 шт. Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			кр	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
20.	Б1.О.07.02	Теоретическая механика	Лк	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Системный блок P4-531; - Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX 60- 1 шт; - Интерактивный планшет Wacom PL-2200; Учебная аудитория (мультимедийный класс) Основное оборудование: - Системный блок P4-531; - Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX 60- 1 шт; - Интерактивный планшет Wacom PL-2200;
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Системный блок (AMD 690G mANX, HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV, FDD (9шт); - Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550 (7шт.), - Монитор TFT 19 LGL1953S-SF – (5шт.); - Монитор LCD 19 Samsung 943- (8шт.); - Монитор Sync Masten F1920 Samsung – (3шт.); - Принтер лазерный HP Laser Jet P2015n A4,1200dpi. 22ppm. 32Mb. USB. Ethernet.

					<p>- Интерактивная доска Promethean - 1 шт; - Проектор мультимедийный CASIO XJ-UT310WN. Дополнительно: - Доска настенная трехсекционная комбинированная– 1шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 30/15шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1шт.</p>
			кр	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
21.	Б1.О.07.03	Электротехника и электроника	Лк	Учебная аудитория	<p>Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 34 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			ЛР	Лаборатория теоретических основ электротехники	<p>Основное оборудование: Лабораторный стенд «Основы электроники и схемотехники»; Лабораторный стенд ЭОЭ1-С-К (Теоретические основы Электротехники); Лабораторный стенд ОЭ-К (Основы электроники); – 5 коопл.; Системный блок Celeron 2,66 – 6 шт.; Монитор TFT 17” LG – 6 шт.; Вольтметр В7-58 – 6 шт.; Осциллограф С1- 74 – 2 шт.; Осциллограф С1-137 – 2 шт.; Осциллограф С1-77 – 2 шт.; Частотомер Ф-5034 – 2 шт.; Генератор ГЗ-112; Генератор ГЗИ-8 – 2 шт.; Преобразователь ВК-2 -21; Частотомер ЧЗ-54 – 3 шт.; Вольтметр В7-21 – 3 шт.; Лабораторный стенд «Преобразовательная техника»; Лабораторный стенд «Основы электроники-2». Дополнительно: Меловая доска – 1шт. Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 24 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			ЛР	Лаборатория измерительной техники и	<p>Основное оборудование: Системный блок – 2 шт.; Монитор TFT 17” LG Flatron; Установка М-300 – 2</p>

			силовых преобразователей	шт.; Вольтметр В7-58 – 4 шт.; Осциллограф С1-137 – 2 шт.; Осциллограф С1-93; Осциллограф С1-69 – 2 шт.; Осциллограф С1-77 – 2 шт.; Стенд ЭИСЭС1-Н-Р (Электрические измерения в системах электроснабжения); Универсальные лабораторные стенды (УЛС) собственной разработки по исследованию и испытанию щитовых электроизмерительных приборов – 7 шт.; Лабораторный стенд «Электротехника и электроника»; Стенд «Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии»; Монитор Philips; проектор Beng. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 12 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
		ПЗ	Лаборатория измерительной техники и силовых преобразователей	Основное оборудование: Системный блок – 2 шт.; Монитор TFT 17” LG Flatron; Установка М-300 – 2 шт.; Вольтметр В7-58 – 4 шт.; Осциллограф С1-137 – 2 шт.; Осциллограф С1-93; Осциллограф С1-69 – 2 шт.; Осциллограф С1-77 – 2 шт.; Стенд ЭИСЭС1-Н-Р (Электрические измерения в системах электроснабжения); Универсальные лабораторные стенды (УЛС) собственной разработки по исследованию и испытанию щитовых электроизмерительных приборов – 7 шт.; Лабораторный стенд «Электротехника и электроника»; Стенд «Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии»; Монитор Philips; проектор Beng. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 12 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
		СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
		кр	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

Б1.О.08	Модуль по направлению "Управление в технических системах"				
22.	Б1.О.08.01	Основы робототехники	Лк	Лаборатория робототехники	Основное оборудование: -исследовательские роботы манипуляторы PASKAL DELTA 1-3X-USB, PASKAL OMEGA 1-3X(H)-USB и PASKAL SCARA-VECTOR 1-4X-USB; -системный блок iRU corp i5-3470 (4шт); -монитор Samsung 21.5 (4шт) Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/4шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 2 шт.
			ЛР	Лаборатория робототехники	Основное оборудование: -исследовательские роботы манипуляторы PASKAL DELTA 1-3X-USB, PASKAL OMEGA 1-3X(H)-USB и PASKAL SCARA-VECTOR 1-4X-USB; -системный блок iRU corp i5-3470 (4шт); -монитор Samsung 21.5 (4шт) Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/4шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 2 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
23.	Б1.О.08.02	Информационные технологии	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным проектором Unifi 35 (диаг.77"/195,6 см) - 1 шт. - МФУ Canon LaserBase MF3228 - 1 шт.

					<ul style="list-style-type: none"> - монитор TFT 19 LG1953S-SF: 15 шт. - системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous: - 10 шт. - сканер CANOSCAN LIDE220 - 1 шт. - монитор TFT 17" LD L1753S-SF Silver 1280*1024, 1000:1, 300cd/m2. 8ms: 10 шт. - системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD: 15 шт. Дополнительно: - маркерная доска- 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 41/25 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1 шт. (системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous + монитор TFT 19 LG1953S-SF 1 шт.)
			СР	Читальный зал №1	<ul style="list-style-type: none"> Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
24.	Б1.О.08.03	Вычислительные машины, системы и сети	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<ul style="list-style-type: none"> Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<ul style="list-style-type: none"> Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт.

					Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <p>Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт.</p> <p>Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт.</p> <p>Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт.</p> <p>Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт.</p> <p>Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт.</p> <p>Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт.</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
			КР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <p>Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт.</p> <p>Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт.</p> <p>Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт.</p> <p>Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт.</p> <p>Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт.</p> <p>Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт.</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
25.	Б1.О.08.04	Программирование и основы алгоритмизации	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <p>Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт.</p> <p>Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт.</p> <p>Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт.</p> <p>Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт.</p> <p>Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт.</p> <p>Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт.</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			ЛР	Учебная аудитория	Основное оборудование:

				(дисплейный класс)	<p>Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
			кр	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
26.	Б1.О.08.05	Теория автоматического управления	Лк	Учебная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория моделирования и оптимизации управления	<p>Основное оборудование: -системный блок AMD 690 G/FAN/1024 md (5 штук); -монитор TFT 17 LG Flatron (5 штук); -системный блок i5-2500 (5шт); -монитор TFT19 Samsung (5шт); -лабораторный стенд "Схемотехника"; -стенд-тренажер "Персональный компьютер ПК-01";</p>

				<p>Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			ПЗ	<p>Лаборатория моделирования и оптимизации управления</p> <p>Основное оборудование: -системный блок AMD 690 G/FAN/1024 md (5 штук); -монитор TFT 17 LG Flatron (5 штук); -системный блок i5-2500 (5шт); -монитор TFT19 Samsung (5шт); -лабораторный стенд "Схемотехника"; -стенд-тренажер "Персональный компьютер ПК-01"; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			кр	<p>Читальный зал №1</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
			КР	<p>Лаборатория моделирования и оптимизации управления</p> <p>Основное оборудование: -системный блок AMD 690 G/FAN/1024 md (5 штук); -монитор TFT 17 LG Flatron (5 штук); -системный блок i5-2500 (5шт); -монитор TFT19 Samsung (5шт); -лабораторный стенд "Схемотехника"; -стенд-тренажер "Персональный компьютер ПК-01"; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			СР	<p>Читальный зал №1</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>

27.	Б1.О.08.06	Технические средства автоматизации и управления	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			КП	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</p>

					Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
28.	Б1.О.08.07	Моделирование систем управления	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19”) - 17. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3015. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным WXGA проектором CASIO XJ-UT310WN (1280x800). 5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19”) - 17. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3015. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным WXGA проектором CASIO XJ-UT310WN (1280x800). 5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19”) - 17. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3015. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным WXGA проектором CASIO XJ-UT310WN (1280x800). 5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			кр	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);

					принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
29.	Б1.О.08.08	Метрология и измерительная техника	Лк	Лаборатория технических средств автоматизации и измерений	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления» САУ-ЛИФТ"; -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МАКС"; -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МИНИ"; -учебно-лабораторная установка "Электрические измерения"; -лабораторный стенд «Автоматизированная система управления технологическими процессами» <p>Лабораторный стенд для изучения промышленного программируемого контролера фирмы Siemens;</p> <ul style="list-style-type: none"> -лабораторный стенд «Программируемое реле ОВЕН»; -лабораторный стенд «Электрические измерения и основы метрологии»; -шкаф металлический Практик <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска – 1 шт. -комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория технических средств автоматизации и измерений	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления» САУ-ЛИФТ"; -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МАКС"; -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МИНИ"; -учебно-лабораторная установка "Электрические измерения"; -лабораторный стенд «Автоматизированная система управления технологическими процессами» <p>Лабораторный стенд для изучения промышленного программируемого контролера фирмы Siemens;</p> <ul style="list-style-type: none"> -лабораторный стенд «Программируемое реле ОВЕН»; -лабораторный стенд «Электрические измерения и основы метрологии»; -шкаф металлический Практик <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска – 1 шт. -комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Лаборатория технических средств автоматизации и измерений	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления» САУ-ЛИФТ"; -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МАКС"; -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МИНИ"; -учебно-лабораторная установка "Электрические измерения"; -лабораторный стенд «Автоматизированная система управления технологическими процессами» <p>Лабораторный стенд для изучения промышленного программируемого</p>

					<p>контролера фирмы Siemens; -лабораторный стенд «Программируемое реле ОВЕН»; -лабораторный стенд «Электрические измерения и основы метрологии»; -шкаф металлический Практик Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. -комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
30.	Б1.О.08.09	Технические измерения	Лк	Лаборатория локальных систем автоматизации	<p>Основное оборудование: -типовой комплект учебного оборудования "Промышленные датчики", исполнение стендовое ручное, ПД-МАКС-СР; -типовой комплект учебного оборудования "Промышленная автоматика SIEMENS", исполнение настольное с ноутбуком, ПА-SIEMENS-1200-НН; -типовой комплект учебного оборудования "Основы промышленной сети PROFIBUS", исполнение стендовое компьютерное, ОПС-PROFIBUS-СК; -типовой комплект учебного оборудования «Автоматизированная система управления технологического процесса», исполнение стендовое компьютерное, АСУ-ТП-3D-СК. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест) - 16 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			ЛР	Лаборатория локальных систем автоматизации	<p>Основное оборудование: -типовой комплект учебного оборудования "Промышленные датчики", исполнение стендовое ручное, ПД-МАКС-СР; -типовой комплект учебного оборудования "Промышленная автоматика SIEMENS", исполнение настольное с ноутбуком, ПА-SIEMENS-1200-НН; -типовой комплект учебного оборудования "Основы промышленной сети PROFIBUS", исполнение стендовое компьютерное, ОПС-PROFIBUS-СК; -типовой комплект учебного оборудования «Автоматизированная система управления технологического процесса», исполнение стендовое компьютерное, АСУ-ТП-3D-СК. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт.</p>

					Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест) - 16 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Лаборатория локальных систем автоматизации	Основное оборудование: -типовой комплект учебного оборудования "Промышленные датчики", исполнение стендовое ручное, ПД-МАКС-СР; -типовой комплект учебного оборудования "Промышленная автоматика SIEMENS", исполнение настольное с ноутбуком, ПА-SIEMENS-1200-НН; -типовой комплект учебного оборудования "Основы промышленной сети PROFIBUS", исполнение стендовое компьютерное, ОПС-PROFIBUS-СК; -типовой комплект учебного оборудования «Автоматизированная система управления технологического процесса», исполнение стендовое компьютерное, АСУ-ТП-3D-СК. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест) - 16 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
	Б1.В.01	Модуль по профилю "Управление и информатика в технических системах"			
31.	Б1.В.01.01	Математические модели и методы*	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с

					настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
32.	Б1.В.01.02	Прикладное программирование	Лк	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 34 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 18. 3. Принтер лазерный HP Laser Pro 400. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см). 5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
33.	Б1.В.01.03	Математическая	Лк	Учебная аудитория	Учебная мебель

		статистика	ЛР	Лаборатория моделирования и оптимизации управления	Основное оборудование: -системный блок AMD 690 G/FAN/1024 md (5 штук); -монитор TFT 17 LG Flatron (5 штук); -системный блок i5-2500 (5шт); -монитор TFT19 Samsung (5шт); -лабораторный стенд "Схемотехника"; -стенд-тренажер "Персональный компьютер ПК-01"; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
34.	Б1.В.01.04	Многомерные и многосвязные системы управления	Лк	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 34 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория моделирования и оптимизации управления	Основное оборудование: -системный блок AMD 690 G/FAN/1024 md (5 штук); -монитор TFT 17 LG Flatron (5 штук); -системный блок i5-2500 (5шт); -монитор TFT19 Samsung (5шт); -лабораторный стенд "Схемотехника"; -стенд-тренажер "Персональный компьютер ПК-01"; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			кр	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест)

					<p>Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
35.	Б1.В.01.05	Проектирование автоматизированных систем*	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;</p>
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;</p>
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;</p>
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
			кр	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p>

					Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
36.	Б1.В.01.06	Физические основы микроэлектроники	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория теоретических основ электротехники	Основное оборудование: Лабораторный стенд «Основы электроники и схемотехники»; Лабораторный стенд ЭОЭ1-С-К (Теоретические основы Электротехники); Лабораторный стенд ОЭ-К (Основы электроники); – 5 коопл.; Системный блок Celeron 2,66 – 6 шт.; Монитор TFT 17” LG – 6 шт.; Вольтметр В7-58 – 6 шт.; Осциллограф С1- 74 – 2 шт.; Осциллограф С1-137 – 2 шт.; Осциллограф С1-77 – 2 шт.; Частотомер Ф-5034 – 2 шт.; Генератор ГЗ-112; Генератор ГЗИ-8 – 2 шт.; Преобразователь ВК-2 -21; Частотомер ЧЗ-54 – 3 шт.; Вольтметр В7-21 – 3 шт.; Лабораторный стенд «Преобразовательная техника»; Лабораторный стенд «Основы электроники-2». Дополнительно: Меловая доска – 1шт. Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 24 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Лаборатория теоретических основ электротехники	Основное оборудование: Лабораторный стенд «Основы электроники и схемотехники»; Лабораторный стенд ЭОЭ1-С-К (Теоретические основы Электротехники); Лабораторный стенд ОЭ-К (Основы электроники); – 5 коопл.; Системный блок Celeron 2,66 – 6 шт.; Монитор TFT 17” LG – 6 шт.; Вольтметр В7-58 – 6 шт.; Осциллограф С1-74 – 2 шт.; Осциллограф С1-137 – 2 шт.; Осциллограф С1-77 – 2 шт.; Частотомер Ф-5034 – 2 шт.; Генератор ГЗ-112; Генератор ГЗИ-8 – 2 шт.; Преобразователь ВК-2-21; Частотомер ЧЗ-54 – 3 шт.; Вольтметр В7-21 – 3 шт.; Лабораторный стенд «Преобразовательная техника»; Лабораторный стенд «Основы электроники-2». Дополнительно: Меловая доска – 1шт. Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 24 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);

					принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
37.	Б1.В.01.07	Программное обеспечение задач электроэнергетики*	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 18. 3. Принтер лазерный HP Laser Pro 400. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см). 5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			кр	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
38.	Б1.В.01.08	Информационные сети и телекоммуникации	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория	Основное оборудование:

				(дисплейный класс)	<p>Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
39.	Б1.В.01.09	Электроэнергетически системы и сети	Лк	Лаборатория техники высоких напряжений	<p>Основное оборудование: Проектор NEC NP 210; Экран на треноге 100 Drapper Diplomat; Системный блок AMD - 2 шт.; Монитор TFT 17" LG Flatron - 2 шт.; Метеостанция; Аппарат высоковольтный испытательный СКАТ-70; Цифровой аппарат испытания трансформаторного масла АИМ- 90Ц; Аппарат высоковольтный АВ-70-05 - 3 шт.; Аппарат испытания диэлектриков цифровой АИД-70Ц; Стенд ОЭБ1-С-Р (Основы. электробезопасности); Тренажер-манекен Т12К «максим 111-01»; мост переменного тока СА7100-2. Дополнительно: Маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 26 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			ПЗ	Лаборатория техники	<p>Основное оборудование:</p>

				высоких напряжений	<p>Проектор NEC NP 210; Экран на треноге 100 Drapper Diplomat; Системный блок AMD - 2 шт.; Монитор TFT 17" LG Flatron - 2 шт.; Метеостанция; Аппарат высоковольтный испытательный СКАТ-70; Цифровой аппарат испытания трансформаторного масла АИМ- 90Ц; Аппарат высоковольтный АВ-70-05 - 3 шт.; Аппарат испытания диэлектриков цифровой АИД-70Ц; Стенд ОЭБ1-С-Р (Основы. электробезопасности); Тренажер-манекен Т12К «максим 111-01»; мост переменного тока СА7100-2.</p> <p>Дополнительно: Маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 26 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			КП	Лаборатория техники высоких напряжений	<p>Основное оборудование: Проектор NEC NP 210; Экран на треноге 100 Drapper Diplomat; Системный блок AMD - 2 шт.; Монитор TFT 17" LG Flatron - 2 шт.; Метеостанция; Аппарат высоковольтный испытательный СКАТ-70; Цифровой аппарат испытания трансформаторного масла АИМ- 90Ц; Аппарат высоковольтный АВ-70-05 - 3 шт.; Аппарат испытания диэлектриков цифровой АИД-70Ц; Стенд ОЭБ1-С-Р (Основы. электробезопасности); Тренажер-манекен Т12К «максим 111-01»; мост переменного тока СА7100-2.</p> <p>Дополнительно: Маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 26 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
40.	Б1.В.01.10	Автоматизированные информационно - управляющие системы	Лк	Учебная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория моделирования и оптимизации управления	<p>Основное оборудование: -системный блок AMD 690 G/FAN/1024 md (5 штук); -монитор TFT 17 LG Flatron (5 штук); -системный блок i5-2500 (5шт); -монитор TFT19 Samsung (5шт); -лабораторный стенд "Схемотехника"; -стенд-тренажер "Персональный компьютер ПК-01";</p> <p>Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт.</p>

					Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Лаборатория моделирования и оптимизации управления	Основное оборудование: -системный блок AMD 690 G/FAN/1024 md (5 штук); -монитор TFT 17 LG Flatron (5 штук); -системный блок i5-2500 (5шт); -монитор TFT19 Samsung (5шт); -лабораторный стенд "Схемотехника"; -стенд-тренажер "Персональный компьютер ПК-01"; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
41.	Б1.В.01.11	Структуры и алгоритмы обработки данных	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель:

					Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
42.	Б1.В.01.12	Системы управления базами данных*	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.

			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
43.	Б1.В.01.13	Системное программное обеспечение	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи</p>

					Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
44.	Б1.В.01.14	Технологии программирования	Лк	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 34 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 18. 3. Принтер лазерный HP Laser Pro 400. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см). 5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
45.	Б1.В.01.15	Автоматизация технологических процессов и производств	Лк	Учебная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лаборатория моделирования и оптимизации управления	Основное оборудование: -системный блок AMD 690 G/FAN/1024 md (5 штук); -монитор TFT 17 LG Flatron (5 штук); -системный блок i5-2500 (5шт); -монитор TFT19 Samsung (5шт); -лабораторный стенд "Схемотехника"; -стенд-тренажер "Персональный компьютер ПК-01"; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Лаборатория моделирования и оптимизации управления Основное оборудование: -системный блок AMD 690 G/FAN/1024 md (5 штук); -монитор TFT 17 LG Flatron (5 штук); -системный блок i5-2500 (5шт); -монитор TFT19 Samsung (5шт); -лабораторный стенд "Схемотехника"; -стенд-тренажер "Персональный компьютер ПК-01"; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт.

			ЛР	Лаборатория технических средств автоматизации и измерений	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления» САУ-ЛИФТ; -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МАКС"; -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МИНИ"; -учебно-лабораторная установка "Электрические измерения"; -лабораторный стенд «Автоматизированная система управления технологическими процессами» <p>Лабораторный стенд для изучения промышленного программируемого контролера фирмы Siemens;</p> <ul style="list-style-type: none"> -лабораторный стенд «Программируемое реле ОВЕН»; -лабораторный стенд «Электрические измерения и основы метрологии»; -шкаф металлический Практик <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска – 1 шт. -комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			КП	читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
			СР	читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
46.	Б1.В.01.16	Переходные процессы в электроэнергетических системах*	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 18. 3. Принтер лазерный HP Laser Pro 400. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см). 5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 18. 3. Принтер лазерный HP Laser Pro 400. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см).

					5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
47.	Б1.В.01.17	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 18. 3. Принтер лазерный HP Laser Pro 400. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см). 5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			ЛР	Лаборатория релейной защиты	Основное оборудование: Системный блок - 2 шт.; Монитор TFT 17 LG; Монитор Philips LCD; Стенд ЭЭ1-3А-С-К (Электроэнергетика) – 2 шт.; Стенд ЭЭ3-Р3АЭС-С-К; Стенд Р3А-СЭС-Р1-С-Р; Стенд Р3АСЭС-Н-Р (Релейная защита и автоматика); Стенд Р3АСЭС1-С-К (Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения); Комплект лабораторного оборудования «Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения (Зарница) – 2 компл.; Лабораторные стенды собственной разработки по релейной защите - 2 шт.; Испытательный прибор для электрооборудования РЕТОМ-21 – 2 компл. Дополнительно: Маркерная доска - 2 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 18 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			
48.	Б1.В.ДВ.01.01	Экономика и управление производством	Лк	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Системный блок CPU 5000/RAM 2 Gb/HDD - 1; - Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO - 1; - Интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным XGA проектором Unifi (д. 77"/195,6 см.) - 1;

				<ul style="list-style-type: none"> - Монитор TFT 19 LG1953S-SF - 1.; Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 34 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;
		ПЗ	Лаборатория УТС	<ul style="list-style-type: none"> Основное оборудование: - Netton Acer Revo RL 70 (6 шт.); - монитор Acer V 193 DOB (6 шт.); - системный блок P 4 Cel 2. 26/256 MD/80 (4 штуки); - монитор LCD Acer AL 1716F (4 шт); - лабораторный комплекс «Локальные сети ЭВМ. Уровень L3»; - телевизор LG 47; - трибуна докладчика SHOW; - шкаф Практик металлический; - шкаф монтажный настольный Estap. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мес/АРМ) - 16/ 10 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
		кр	Лаборатория УТС	<ul style="list-style-type: none"> Основное оборудование: - Netton Acer Revo RL 70 (6 шт.); - монитор Acer V 193 DOB (6 шт.); - системный блок P 4 Cel 2. 26/256 MD/80 (4 штуки); - монитор LCD Acer AL 1716F (4 шт); - лабораторный комплекс «Локальные сети ЭВМ. Уровень L3»; - телевизор LG 47; - трибуна докладчика SHOW; - шкаф Практик металлический; - шкаф монтажный настольный Estap. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мес/АРМ) - 16/ 10 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
		СР	Читальный зал №1	<ul style="list-style-type: none"> Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);

					принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
49.	Б1.В.ДВ.01.02	Управление инновациями	Лк	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системный блок CPU 5000/RAM 2 Gb/HDD - 1; - Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO - 1; - Интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным XGA проектором Unifi (д. 77"/195,6 см.) - 1; - Монитор TFT 19 LG1953S-SF - 1.; <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - меловая доска – 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 34 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 17. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3015. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным WXGA проектором CASIO XJ-UT310WN (1280x800). 5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			кр	Лаборатория УТС	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Netton Acer Revo RL 70 (6 шт.); - монитор Acer V 193 DOB (6 шт.); -системный блок P 4 Cel 2. 26/256 MD/80 (4 штуки); - монитор LCD Acer AL 1716F (4 шт); -лабораторный комплекс «Локальные сети ЭВМ. Уровень L3»; -телевизор LG 47; -трибуна докладчика SHOW; -шкаф Практик металлический; -шкаф монтажный настольный Estap. <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска – 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> -комплект мебели (посадочных мес/АРМ) - 16/ 10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>

	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			
50.	Б1.В.ДВ.02.01	Идентификация и диагностика технических систем*	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
51.	Б1.В.ДВ.02.02	Диагностика и надежность систем управления	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель:

					- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			
52.	Б1.В.ДВ.03.01	Робототехнические системы и комплексы	Лк	Лаборатория робототехники	Основное оборудование: -исследовательские роботы манипуляторы PASKAL DELTA 1-3X-USB, PASKAL OMEGA 1-3X(H)-USB и PASKAL SCARA-VECTOR 1-4X-USB. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. -комплект мебели (посадочных мест) - 16 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для
			ЛР	Лаборатория робототехники	Основное оборудование: -исследовательские роботы манипуляторы PASKAL DELTA 1-3X-USB, PASKAL OMEGA 1-3X(H)-USB и PASKAL SCARA-VECTOR 1-4X-USB;

					-системный блок iRU corp i5-3470 (4шт); -монитор Samsung 21.5 (4шт) Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/4шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 2 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
53.	Б1.В.ДВ.03.02	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
Блок 2. Практика					

54.	Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
55.	Б2.В.03(П)	Производственная (технологическая) практика	СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
56.	Б2.В.04(П)	Производственная (проектно-конструкторская) практика	СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
57.	Б2.В.05(П)	Производственная (преддипломная) практика	СР	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
Блок 3. Государственная итоговая аттестация					
58.	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	СР (выполнение, подготовка к процедуре защиты ВКР)	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР (выполнение, подготовка к к	Лаборатория моделирования и оптимизации управления	Основное оборудование: -системный блок AMD 690 G/FAN/1024 md (5 штук); -монитор TFT 17 LG Flatron (5 штук); -системный блок i5-2500 (5шт); -монитор TFT19 Samsung (5шт);

			процедура защиты ВКР)		-лабораторный стенд "Схемотехника"; -стенд-тренажер "Персональный компьютер ПК-01"; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР (выполнение, подготовка к процедуре защиты ВКР)	Лаборатория технических средств автоматизации и измерений	Основное оборудование: -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-ЛИФТ"; -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МАКС"; -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МИНИ"; -учебно-лабораторная установка "Электрические измерения"; -лабораторный стенд «Автоматизированная система управления технологическими процессами» Лабораторный стенд для изучения промышленного программируемого контролера фирмы Siemens; -лабораторный стенд «Программируемое реле ОВЕН»; -лабораторный стенд «Электрические измерения и основы метрологии»; -шкаф металлический Практик Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. -комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР (выполнение, подготовка к процедуре защиты ВКР)	Лаборатория телекоммуникаций, теории электросвязи	Основное оборудование: -учебно-лабораторная установка "Теория электрической связи"; -лабораторный стенд для исследования телекоммуникационных линий связи; -учебно-лабораторная установка "Изучение принципов временного разделения каналов"; -лабораторный комплекс "Электропитание устройств и систем связи"; -лабораторный комплекс «Основы телекоммуникационной техники»; -лабораторный комплекс "Элементы систем автоматики и вычислительной техники"; -генератор Г 4-221; -генератор Г 5-63; -автоматический сварочный аппарат SUMITO TYPY Для оптоволокна ; -измеритель оптической мощности Топаз 7210-А; -рефлектометр Anntsu MT 9083A2-073; -источник оптической мощности ТОПАЗ 7210; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель:

					-комплект мебели (посадочных мест) - 24шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР (выполнение, подготовка как к процедуре защиты ВКР)	Лаборатория УТС	Основное оборудование: -Netton Acer Revo RL 70 (6 шт.); - монитор Acer V 193 DOB (6 шт.); -системный блок P 4 Cel 2. 26/256 MD/80 (4 штуки); - монитор LCD Acer AL 1716F (4 шт); -лабораторный комплекс «Локальные сети ЭВМ. Уровень L3»; -телевизор LG 47; -трибуна докладчика SHOW; -шкаф Практик металлический; -шкаф монтажный настольный Estap. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/ 10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР (выполнение, подготовка как к процедуре защиты ВКР)	Читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			Защита ВКР	Мультимедийный класс	Интерактивная доска SMART Board 680I, проектор Casio XJ-UT310WN. ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD; Монитор TFT 19 LG1953S-SF - Учебная мебель.
ФТД. Факультативные дисциплины					
59.	ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство	Лк	Учебная аудитория(мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Персональный компьютер AMD FX-4100, - интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, - интерактивный планшет Wacom PL-720, - колонки акустические. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
			ПЗ	Учебная	Основное оборудование:

				аудитория(мультимедийный класс)	<ul style="list-style-type: none"> - Персональный компьютер AMD FX-4100, - интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, - интерактивный планшет Wacom PL-720, - колонки акустические. Дополнительно: <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
			СР	Читальный зал №1	<ul style="list-style-type: none"> Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
60.	ФТД.В.02	Основы информационной безопасности сетей и систем	Лк	Лаборатория УТС	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Netton Acer Revo RL 70 (6 шт.); - монитор Acer V 193 DOB (6 шт.); -системный блок P 4 Cel 2. 26/256 MD/80 (4 штуки); - монитор LCD Acer AL 1716F (4 шт); -лабораторный комплекс «Локальные сети ЭВМ. Уровень L3»; -телевизор LG 47; -трибуна докладчика SHOW; -шкаф Практик металлический; -шкаф монтажный настольный Estap. Дополнительно: <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: <ul style="list-style-type: none"> -комплект мебели (посадочных мес/АРМ) - 16/ 10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛБ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель: <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;
			ПЗ	Лаборатория УТС	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Netton Acer Revo RL 70 (6 шт.);

				<ul style="list-style-type: none"> - монитор Acer V 193 DOB (6 шт.); -системный блок P 4 Cel 2. 26/256 MD/80 (4 штуки); - монитор LCD Acer AL 1716F (4 шт); -лабораторный комплекс «Локальные сети ЭВМ. Уровень L3»; -телевизор LG 47; -трибуна докладчика SHOW; -шкаф Практик металлический; -шкаф монтажный настольный Estap. <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска – 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> -комплект мебели (посадочных мес/АРМ) - 16/ 10 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			СР	<p>Читальный зал №1</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>

Ответственный за реализацию программы бакалавриата



/ Григорьева Т.А.

«20» март 2022 г.

Справка о методическом и информационном обеспечении ОПОП ВО

**Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах,
программа бакалавриата « Управление и информатика в технических системах»**

№ п/п	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Методическое обеспечение	Информационное обеспечение (перечень лицензионного программного обеспечения, реквизиты подтверждающего документа)
1	2	3	4	5
	Б1.О.01	Модуль истории		
1.	Б1.О.01.01	История России	<p>Кунжаров Е.М., Рабочая программа дисциплины Б1.О.01.01 История России, регистрационный номер № 793</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Максимова В.Н., Наумова Н.Н. История Сибири:методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 53 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Максимова%20В.Н.%20История%20Сибири.Метод.указания.2012.pdf 2. Наумова Н.Н. История России (с древнейших времен до конца XVIII в.):методические указания к проведению семинарских занятий - Братск: БрГУ, 2015. - 39 с. 3. Ковригина С.В. История:методические указания к семинарским занятиям - Братск: БрГУ, 2015. - 36 с. 4. Волков В. А., Воронин В. Е., Горский В. В. Военная история России с древнейших времен до конца XIX века:учебное пособие - Москва: Прометей, 2012. - 224 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437430 5. Сахаров А. Н. История России с древнейших времен до начала XXI века:учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 667 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227414 	Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно) doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
2.	Б1.О.01.02	Всеобщая история	<p>Кунжаров Е.М., Рабочая программа дисциплины Б1.О.01.02 Всеобщая история, регистрационный номер № 794</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кунжаров Е.М. История Древнего Востока:методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 54 с. 2. Кунжаров Е.М. История Древней Греции и Древнего Рима:Методические указания - Братск: БрГУ, 2010. - 88 с. 3. Ковригина С.В. История:методические указания к семинарским занятиям - Братск: БрГУ, 2015. - 36 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Ковригина%20С.В.История.МУ.2015.pdf 4. Ковригина С.В. История средних веков:методические указания к семинарским 	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия

			<p>занятиям - Братск: БрГУ, 2013. - 89 с.</p> <p>5. Зеленская Т. В. История стран Западной Европы и Америки в новейшее время: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 377 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274113</p> <p>6. Козьякова М. И. История. Культура. Повседневность: Западная Европа: от Античности до XX века: учебное пособие - Москва: Согласие, 2013. - 526 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=252984</p> <p>7. Ларин Е.А. Всеобщая история: латиноамериканская цивилизация: Учебное пособие - Москва: Высшая школа, 2007. - 494 с.</p> <p>8. Решетникова Л. С. История Востока в Новое время: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - 394 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437484</p>	
	Б1.О.02	Модуль мировоззренческий		
3.	Б1.О.02.01	Философия	<p>Дотоль И.В., Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.01 Философия, регистрационный номер № 795</p> <p>1. Дотоль И.В. Семинарские занятия по философии: учебно-методическое пособие для бакалавров - Братск: БрГУ, 2013. - 179 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Дотоль%20И.В.%20Семинарские%20занятия%20по%20философии.Уч.-метод.пособие.2013.pdf</p> <p>2. Ямпольская Д. Ю., Болотова У. В. Философия: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 172 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467411</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
4.	Б1.О.02.02	Правоведение	<p>Янюшкин С.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.02 Правоведение, регистрационный номер № 796</p> <p>1. Янюшкин С.А. Основы права: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 169 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Янюшкин%20С.А.%20Основы%20права.2009.pdf</p> <p>2. Земцов Б. Н., Чепурнов А. И. Правоведение: учебно-практическое пособие - Москва: Евразийский открытый институт, 2011. - 400 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93149</p> <p>3. Правоведение: учебное пособие - Москва: Флинта, 2016. - 358 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83215</p>	<p>7-Zip Свободно распространяемое ПО</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Консультант Плюс: Студент Свободно распространяемое ПО, бессрочная лицензия</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License Договор № 1458 от 12.11.2021 г. Лицензия с 18.11.2021 до 26.11.2022</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

				Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
5.	Б1.О.02.03	Социология	<p>Волкова Н.Н, Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.03 Социология, регистрационный номер № 797</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Волкова Н.Н. Социология для бакалавров: планы практических занятий и методические рекомендации для самостоятельной работы - Братск: БрГУ, 2012. - 78 с. 2. Волкова Н.Н. Социология: Программа учебного курса и методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по заочной форме - Братск: БрГУ, 2015. - 56 с. 3. Асатрян С. С. Социология коммуникации: практикум - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. - 98 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483761 4. Бормотов И. В. Теоретическая социология: учебное пособие - Москва: Прометей, 2018. - 242 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494854 5. Фатхуллина Л. З. Социология: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 192 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500695 6. Головацкий Е. В., Четошников С. Г. Социология территорий: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. - 145 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573537 7. Ивлев С. В. Социология: учебно-методическое пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 54 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574213 8. Волков Ю. Е. Социология: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2020. - 398 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573133 9. Павленок П. Д., Савинов Л. И., Журавлев Г. Т. Социология: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2018. - 734 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573154 10. Зеленков М. Ю. Социология: Курс лекций: учебное пособие - Москва: Юнити, 2015. - 199 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426681 11. Басалаева О. Г. Социология: учебно-методическое пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2015. - 114 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438297 12. Немирова Н. В., Ланко Д. А. Социология международных отношений: учебное пособие - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2017. - 102 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498256 13. Социология: основы общей теории: учебное пособие - Москва: Флинта, 2016. - 254 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70385 14. Логунова Л. Ю. Социология личности: теоретические основания: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017. - 176 с. 	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License Договор № 1458 от 12.11.2021 г. Лицензия с 18.11.2021 до 26.11.2022</p> <p>7-Zip Свободно распространяемое ПО</p>

			<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481547</p> <p>15. Хамидуллин Н. Р. Социология социальных изменений: учебно-методическое пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 101 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481821</p> <p>16. Тумбаева И. Д., Зыкова Н. Н. Социология социальной сферы: учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. - 188 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459520</p> <p>17. Конишевский Д. В., Ветров С. А. Социология в лицах и терминах: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 94 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453950</p>	
	Б1.О.03	Модуль экономической культуры		
6.	Б1.О.03.01	Экономика	<p>Кобзова А.В., Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.01 Экономика, регистрационный номер № 798</p> <p>1. Трапезникова Е.В. Экономическая теория: методические указания к выполнению практических занятий - Братск: БрГУ, 2012. - 72 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Трапезникова%20Е.В.Экономическая%20теория.МУ%20к%20практ.занятиям.2012.pdf</p> <p>2. Егорова М. Ю., Фурин А. Г. Микроэкономика: практикум - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2012. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277025</p> <p>3. Экономическая теория (микроэкономика и макроэкономика): учебное пособие - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2012. - 472 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233083</p> <p>4. Лихачев М. О. Введение в экономическую теорию: микроэкономика: учебно-методическое пособие - Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017. - 112 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598994</p> <p>5. Лихачев М. О. Макроэкономика: учебно-методическое пособие - Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017. - 116 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598996</p> <p>6. Рыбина З. В. Экономика: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 464 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602446</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г.</p> <p>ПО "Антиплагиат.ВУЗ" Договор № 4488/1536 от 23.11.2021 г. Акт о предоставлении лицензии с 01.12.2021 до 26.11.2022</p> <p>7-Zip Свободно распространяемое ПО</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License Договор № 1458 от 12.11.2021 г. Лицензия с 18.11.2021 до 26.11.2022</p> <p>Microsoft Office Standard Russian 2016 Срок пользования неограничен. Договор № 0574 от 01.04.2019 г. Лицензия №8776757</p>
7.	Б1.О.03.02	Финансовая грамотность	<p>Афанасьев А.С., Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.02 Финансовая грамотность, регистрационный номер № 799</p> <p>1. Бобина Н. В., Каменская Л. А., Столярова И. Ю. Самоменеджмент: учебное пособие - Сочи: Сочинский государственный университет, 2020. - 184 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618131</p> <p>2. Гид по финансовой грамотности: практическое пособие - Москва : КНОРУС : ЦИПСИР, 2010. - 449с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=209465</p>	<p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p>

				Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
	Б1.О.04	Модуль коммуникативный		
8.	Б1.О.04.01	Иностранный язык	Лапченко Е.П., Рабочая программа дисциплины Б1.О.04.01 Иностранный язык, регистрационный номер № 800 1. Хохлачева Я.В., Струмеляк О.А. Английский язык. Великобритания:Методическое пособие - Братск: БрГТУ, 2002. - 132 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Хохлачева%20Я.В.%20Английский%20язык.Великобритания.2002.pdf 2. Старкова Л.В., Герасимова Л.О. Английский язык. Америка. Какая она?:Учебное пособие для вузов - Братск: БрГТУ, 2003. - 150 с. 3. Чернявская Л.Ф., Кириченко О.П., Старкова Л.В., Петришина Я.В. Английский язык:Практикум - Братск: БрГУ, 2011. - 196 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Чернявская%20Л.Ф.%20Английский%20язык.Практикум.%202011.pdf 4. Фролова В. П., Кожанова Л. В., Чигирина Т. Ю. Деловое общение (Английский язык):учебное пособие - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. - 161 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561366 5. Шалимова Д. В. Английский язык: тексты для самостоятельного чтения:практикум - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 82 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574123	Программное обеспечение для мультимедиа- лингафонного комплекта RINEL-LINGO Государственный контракт № 0513 от 26 мая 2008г. Срок ользования неограничен Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно) Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
9.	Б1.О.04.02	Деловые коммуникации	Игнатъева С.М., Рабочая программа дисциплины Б1.О.04.02 Деловые коммуникации, регистрационный номер № 801 1. Патрусова А.М. Деловые коммуникации:методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 20 с. 2. Лукьянова Н. А. Выполнение контрольной работы по дисциплине «Деловой этикет и протокол»:методические указания - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. - 29 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336078 3. Круглова С. А., Щербакова И. В. Деловая коммуникация:учебное пособие - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 88 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618860 4. Магомедова П. К., Шапиева А. С., Булуева Ш. И., Цамаева А. А. Деловое общение:учебное пособие - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 252 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613810	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия

			<p>5. Деловое общение:учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2021. - 524 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621627</p> <p>6. Щербакова И. В., Тимашова М. В. Язык и речь в процессе деловой коммуникации: учебное пособие для бакалавриата:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 116 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573761</p> <p>7. Емельянова Е. А. Деловые коммуникации:учебное пособие - Томск: Эль Контент, 2014. - 122 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480463</p> <p>8. Баландина, О. В. Основы деловой культуры: учебное пособие - Москва ; Берлин : Директ- Медиа, 2020. - 144с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596001</p>	
10.	Б1.О.04.03	Психология социального взаимодействия	<p>Каменева Н.В., Рабочая программа дисциплины Б1.О.04.03 Психология социального взаимодействия, регистрационный номер № 802</p> <p>1. Каменева Н.В., Шмони́на Н.И. Психология общения. Тексты лекций:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 136 с.</p> <p>2. Каменева Н.В. Социальная психология:методическое пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 198 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Каменева%20Н.В.%20Социальная%20психология.Метод.пособие.2013.pdf</p> <p>3. Каменева Н.В., Шмони́на Н.И. Психология общения:методические указания для подготовки к практическим занятиям и самостоятельной работе - Братск: БрГУ, 2015. - 158 с.</p> <p>4. Рогов Е.И. Психология общения:учебное пособие - Москва: Владос, 2004. - 336 с.</p> <p>5. Психология общения: курс лекций:учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. - 263 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563356</p> <p>6. Кричевский Р.Л., Дубовская Е.М. Социальная психология малой группы:Учебное пособие для вузов - Москва: Аспект Пресс, 2009. - 318 с.</p> <p>7. Чуфаровский Ю.В. Психология общения в становлении и формировании личности:учебное пособие - Москва: Социально-политическая Мысль, 2004. - 208 с.</p> <p>8. Ильин Е.П. Психология общения и межличностных отношений:учебное пособие - Санкт- Петербург: Питер, 2011. - 576 с.</p> <p>9. Джанерьян С. Т. Психология эмоций и воли:учебное пособие - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016. - 142 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461873</p> <p>10. Семечкин Н. И. Психология социальных групп:учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 459 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233961</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Договор № 71-03/2021/512 от 02.04.2021 г. до 17.04.2022 г. doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. 7-Zip Свободно распространяемое ПО Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия ЭБС «ЛАНЬ» Договор № 0367 от 01.03.2021 г. до 04.03.2022 г.</p>
	Б1.О.05	Модуль естественнонаучный		
11.	Б1.О.05.01	Математика	<p>Багинова Т.Г., Рабочая программа дисциплины Б1.О.05.01 Математика, регистрационный номер № 803</p> <p>1. Багинова Т.Г., Бекирова Р.С., Саакян К.Г. Математика. Теория функций комплексной переменной:методические указания - Братск: БрГУ, 2010. - 86 с.</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 2. Бекирова Р.С., Ларионова О.Г., Медведева О.И. Математика. Линейная алгебра:Методические указания для студентов инженерно-экономических специальностей - Братск: БрГУ, 2005. - 82 с. 3. Емельянова Н.В., Ларионова О.Г. Раскрытие неопределенностей в пределах:Методические указания - Братск: БрГУ, 2009. - 49 с. 4. Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике. Полный курс:учебное пособие - Москва: АЙРИС-ПРЕСС, 2010. - 608 с. 5. Паймышева О.А. Дифференциальные уравнения:Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 168 с. 6. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. В 2-х ч.Ч.1:учебное пособие для вузов - Москва : "Оникс 21 век", , 2003. - 304 с. 7. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. В 2-х ч.Ч.2:учебное пособие для вузов - Москва : "Оникс 21 век", , 2003. - 415 с. 8. Геврасева С.А., Бочко С.Б. Числовые и функциональные ряды. Высшая математика:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2012. - 86 с. 9. Емельянова Н.В. Интегрирование функций одной переменной:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 90 с. 10. Черненко В. Д. Высшая математика в примерах и задачах:учебное пособие - Санкт- Петербург: Политехника, 2011. - 510 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129581 	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
12.	Б1.О.05.02	Физика	<p>Морковцев Н.П. Рабочая программа дисциплины Б1.О.05.02 Физика, регистрационный номер № 804</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рудя С.С., Агеева Е.Т., Махро И.Г. Физика. Оптика:методические указания по лабораторным работам - Братск: БрГУ, 2016. - 164 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Рудя%20С.С.Физика.Оптика.МУ.2016.pdf 2. Рудя С.С. Поляризация при отражении и преломлении света на границе двух диэлектриков:Методические указания - Братск: БрГУ, 2006. - 11 с. 3. Ким Д.Б., Махро И.Г., Кропотов А.А., Агеева Е.Т., Медведева О.И. Физика. Электричество и электромагнетизм:практикум - Братск: БрГУ, 2019. - 124 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Физика.Электричество%20и%20электромагнетизм.Практикум.2019.PDF 4. Ким Д.Б., Кропотов А.А., Махро И.Г. Физика. Механика:Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2016. - 142 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Ким%20Д.Б.%20Физика.Механика.Лаб.практикум.2016.pdf 5. Ким Д.Б., Левит Д.И., Махро И.Г. Механика. Курс лекций.Ч.1:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 246 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Ким%20Д.Механика.Курс%20лекций.Ч.1.2017.pdf 6. Ким Д.Б., Левит Д.И. Физика атомного ядра и элементарных частиц:учебное 	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение

			<p>пособие - Братск: БрГУ, 2012. - 145 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Ким%20Д.Б.%20Физика%20атомного%20ядра%20и%20элементарных%20частиц.Уч.пособие.2012.pdf</p> <p>7. Ким Д.Б., Махро И.Г., Кропотов А.А., Агеева Е.Т. Физика. Молекулярная физика и термодинамика:лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2014. - 112 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Ким%20Д.Б.%20Молекулярная%20физика%20и%20термодинамика.Лаб.практикум.2014.pdf</p> <p>8. Ким Д.Б., Левит Д.И., Махро И.Г. Механика. Курс лекций.Ч.2:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 193 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Ким%20Д.Механика.Курс%20лекций.Ч.2.2017.pdf</p> <p>9. Яскин А.С., Махро И.Г., Агеева Е.Т. Физика твердого тела, атома и атомного ядра:лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2014. - 160 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Яскин%20А.С.%20Физика%20твердого%20тела,%20атома%20и%20атомного%20ядра.Лаб.практикум.2014.pdf</p> <p>10. Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин. Курс общей физики. В 3 кн. Кн.1. Механика:учебное пособие для вузов - Москва : Высшая школа, 2005. - 352 с.</p> <p>11. Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин Курс общей физики. В 3 кн. Кн.2. Электромагнетизм. Оптика. Квантовая физика:учебное пособие для вузов - Москва : Высшая школа, 2005. - 438 с.</p> <p>12. Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин Курс общей физики. В 3 кн. Кн.3.Термодинамика. Статистическая физика. Строение вещества:учебное пособие для вузов - Москва : Высшая школа, 2005. - 366 с.</p> <p>13. Савельев И.В. Курс общей физики. В 3-х т.Т.3.Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц:учебное пособие - Москва : Наука, 1987. - 317 с.</p> <p>14. Чертов А.Г., Воробьев А.А. Задачник по физике:Учебное пособие для втузов - Москва: Физматлит, 2009. - 640 с.</p> <p>15. Детлаф А.А., Яворский Б.М. Курс физики:Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2005. - 720 с.</p>	
13.	Б1.О.05.03	Информатика	<p>Ефремова А.Н., Рабочая программа дисциплины Б1.О.05.03 Информатика, регистрационный номер № 805</p> <p>1. Колтыгин Д.С. Основы булевой алгебры:методические указания - Братск: БрГУ, 2008. - 39 с.</p> <p>2. Ефремова А.Н. Информатика. Excel:методические указания по выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2018. - 32 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно) Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level</p>

			<p>%20Вычислительная%20техника%20-% 20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.Pascal.МУ%20для%20ИС ИТ.2018.PDF</p> <p>3. Ефремова А.Н. Информатика:методические указания по выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2020. - 23 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.МУкКР.2020.PDF</p> <p>4. Ефремова А.Н. Системы счисления. Перевод чисел:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2012. - 73</p> <p>5. Ефремова А.Н. Компьютерный практикум:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2019. - 139 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Компьютерный%20практикум.Учеб.пособие.2019.PDF</p> <p>6. Ефремова А.Н. Табличный редактор Microsoft Excel:учебное пособие для вузов - Братск: БрГУ, 2008. - 116 с.</p>	Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
14.	Б1.О.05.04	Химия	<p>Варданын М.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.05.04 Химия, регистрационный номер № 806</p> <p>1. Варданын М.А., Лапина С.Ф. Химия:лабораторный практикум для технических направлений подготовки академического бакалавриата - Братск: БрГУ, 2015. - 154 с.</p> <p>2. Русина О.Б. Химия:методические указания для подготовки студентов к текущему и итоговому контролю - Братск: БрГУ, 2012. - 116 с.</p> <p>3. Русина О.Б. Химия:Методические указания для подготовки студентов к текущему и итоговому контролю - Братск: БрГУ, 2011. - 155 с.</p>	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
	Б1.О.06	Модуль здоровьесберегающий		
15.	Б1.О.06.01	Безопасность жизнедеятельности	<p>Лапина С.Ф., Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.01 Безопасность жизнедеятельности, регистрационный номер № 807</p> <p>1. Камышникова И.В., Лапина С.Ф. Безопасность жизнедеятельности:практикум - Братск: БрГУ, 2019. - 281 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Камышникова%20И.В.Безопасность%20жизнедеятельности.Практикум.2019.PDF</p> <p>2. Овчаренко М. С., Таталев П. Н., Лизихина И. А., Матюшева Н. В. Безопасность жизнедеятельности: порядок, правила и приёмы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по всем направлениям подготовки и формам обучения бакалавриата:методическое пособие - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2018. - 57 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564279</p> <p>3. Дьяконова И. В. Безопасность жизнедеятельности: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:методическое пособие -</p>	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.

			<p>Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2018. - 45 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499472</p> <p>4. Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Горькова Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 340 с. https://e.lanbook.com/book/115489</p> <p>5. Абраменко М. Н., Завьялов А. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 97 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572424</p> <p>6. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 653 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466498</p>	
16.	Б1.О.06.02	Экология	<p>Варфоломеев А.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.02 Экология, регистрационный номер № 808</p> <p>1. Игнатенко О.В. Современные экологические проблемы: методические указания к практическим занятиям - Братск: БрГУ, 2019. - 56 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Игнатенко%20О.В.Современные%20экологические%20проблемы.МУ.2019.PDF</p> <p>2. Ерофеева М.Р., Камышникова И. В. Экология. Практикум: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 70 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Ерофеева%20М.Р.Экология.Практикум.2018.PDF</p> <p>3. Гальблауб О. А., Шайхиев И. Г., Фридланд С. В. Промышленная экология: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 120 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500716</p> <p>4. Ильиных И. А. Социальная экология: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 101 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484125</p> <p>5. Новоселов А. Л., Новоселова И. Ю. Модели и методы принятия решений в природопользовании: учебное пособие - Москва: Юнити, 2015. - 383 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115170</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Avast Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
17.	Б1.О.06.03	Физическая культура и спорт	<p>Малых Н.Н., Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.03 Физическая культура и спорт, регистрационный номер № 809</p> <p>1. Жерносек В.В. Физическое воспитание и методы коррекции фигуры при помощи скакалки: методические указания - Братск: БрГУ, 2009. - 16 с.</p> <p>2. Жерносек В.В. Лыжная подготовка: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 123 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Жерносек%20В.В.%20Лыжная%20подготовка.2009.pdf</p> <p>3. Жерносек В.В., Колесникова О.А. Развитие силы и выносливости студентов на начальном этапе лыжной подготовки: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 39 с.</p>	<p>Apache OpenOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт</p>

		<p>4. Колесникова О.А., Малых Н.Н., Перельгина Л.И. Совершенствование технических приемов баскетбола средствами игровых упражнений:методические указания - Братск: БрГУ, 2021. - 16 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.Совершенствование%20технических%20приемов%20баскетбола%20средствами%20игровых%20упражнений.МУ.2021.pdf</p> <p>5. Алехин К.С., Алексонис В.Б., Галин Д.А., Астапенко А.Н. Совершенствование методики самоконтроля в процессе физического воспитания у обучающихся:методические указания - Братск: БрГУ, 2021. - 27 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Алехин%20К.С.Совершенствование%20методики%20самоконтроля%20в%20процессе%20физического%20воспитания%20у%20обучающихся.МУ.2021.pdf</p> <p>6. Малых Н.Н., Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л. Профессионально-прикладная подготовка:методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 26 с.</p> <p>7. Колесникова О.А., Жерносек В.В. Фитнес- как средство модернизации непрерывной системы укрепления здоровья студенток:методическое пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 70 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.%20Фитнес-как%20средство%20модернизации%20непрерывной%20системы%20укрепления%20здоровья%20студенток.Уч.пособие.2014.pdf</p> <p>8. Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л., Малых Н.Н. Специальная физическая подготовка баскетболистов:методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 23 с.</p> <p>9. Жерносек В.В. Физическое воспитание и методы коррекции фигуры при помощи скакалки:методические указания - Братск: БрГУ, 2009. - 16 с.</p> <p>10. Жерносек В.В. Лыжная подготовка:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 123 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Жерносек%20В.В.%20Лыжная%20подготовка.2009.pdf</p> <p>11. Жерносек В.В., Колесникова О.А. Развитие силы и выносливости студентов на начальном этапе лыжной подготовки:методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 39 с.</p> <p>12. Колесникова О.А., Малых Н.Н., Перельгина Л.И. Совершенствование технических приемов баскетбола средствами игровых упражнений:методические указания - Братск: БрГУ, 2021. - 16 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.Совершенствование%20технических%20приемов%20баскетбола%20средствами%20игровых%20упражнений.МУ.2021.pdf</p>	<p>№0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно) doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
--	--	--	--

			<p>13. Алехин К.С., Алексонис В.Б., Галин Д.А., Астапенко А.Н. Совершенствование методики самоконтроля в процессе физического воспитания у обучающихся: методические указания - Братск: БрГУ, 2021. - 27 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Алехин%20К.С.Совершенствование%20методики%20самоконтроля%20в%20процессе%20физического%20воспитания%20у%20обучающихся.МУ.2021.pdf</p> <p>14. Малых Н.Н., Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л. Профессионально-прикладная подготовка: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 26 с.</p> <p>15. Колесникова О.А., Жерносек В.В. Фитнес- как средство модернизации непрерывной системы укрепления здоровья студенток: методическое пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 70 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.%20Фитнес-как%20средство%20модернизации%20непрерывной%20системы%20укрепления%20здоровья%20студенток.Уч.пособие.2014.pdf</p> <p>16. Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л., Малых Н.Н. Специальная физическая подготовка баскетболистов: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 23 с.</p> <p>17. Алехин К.С., Алексонис В.Б. Совершенствование методики проведения учебно-тренировочных занятий по баскетболу со студентами вуза: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 40 с.</p> <p>18. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2008. - 272 с.</p> <p>19. Железняк Ю.Д., Минбулатов В.М. Теория и методика обучения предмету "Физическая культура": Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2006. - 272 с.</p> <p>20. Портнов Ю.М., Савин В.П., Железняк Ю.Д. Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства: Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2008. - 400 с.</p> <p>21. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта: Учебное пособие для вузов - Москва: Академия, 2007. - 143 с.</p> <p>22. Жилкин А.И., Кузьмин В. С., Сидорчук Е. В. Легкая атлетика: учебное пособие - Москва: Академия, 2008. - 464 с.</p> <p>23. Кизько А. П., Забелина Л. Г., Тертычный А. В., Косарев В. А. Легкая атлетика: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 156 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576711</p> <p>24. Завьялов А. В., Абраменко М. Н., Щербаков И. В., Евсева И. Г. Физическая культура и спорт в вузе: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>- 106 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572425</p> <p>25. Егорова С. А., Белова Л. В., Петрякова В. Г. Лечебная физкультура и массаж: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. - 258 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457233</p> <p>26. Пискунов В. А., Максиняева М. Р., Тупицына Л. П., Егорова Т. И., Айриян Э. В. Здоровый образ жизни: учебное пособие - Москва: Прометей, 2012. - 86 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437339</p> <p>27. Мякотных В. В. Теория и методика оздоровительной тренировки: учебное пособие для бакалавров и слушателей ДПО по направлению подготовки «Физическая культура»: учебное пособие - Сочи: Сочинский государственный университет, 2020. - 84 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618225</p> <p>28. Ананьин М., Голушко Т., Колганова Е., и др. Организация и проведение занятий по мини- футболу (футзалу) в вузах: методические рекомендации по курсу «Физическая культура»: учебное пособие - Москва: Дело, 2020. - 316 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685807</p>	
18.	Б1.О.06.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	<p>Малых Н.Н., Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.04 Элективные курсы по физической культуре и спорту, регистрационный номер № 809</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Малых Н.Н., Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л. Профессионально-прикладная подготовка: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 26 с. 2. Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л., Малых Н.Н. Специальная физическая подготовка баскетболистов: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 23 с. 3. Малых Н.Н., Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л. Аэробика - вариант ритмической гимнастики: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 13 с. 4. Жерносек В.В. Физическое воспитание. Методы силовых упражнений с помощью амортизатора: методические указания - Братск: БрГУ, 2010. - 21 с. 5. Колесникова О.А., Малых Н.Н., Перельгина Л.И. Совершенствование технических приемов баскетбола средствами игровых упражнений: методические указания - Братск: БрГУ, 2021. - 16 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.Совершенствование%20технических%20приемов%20баскетбола%20средствами%20игровых%20упражнений.МУ.2021.pdf 6. Жерносек В.В. Физическое воспитание и методы коррекции фигуры при помощи скакалки: методические указания - Братск: БрГУ, 2009. - 16 с. 7. Жерносек В.В., Колесникова О.А. Развитие силы и выносливости студентов на начальном этапе лыжной подготовки: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 39 с. 8. Колесникова О.А. Атлетическая гимнастика на занятиях по физической культуре в высших учебных заведениях: методическое пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 80 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.Атлетическая%20гимнастика% 	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Apache OpenOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

			<p>20на%20занятиях%20по%20физической%20культуре%20в%20вузах.МУ.2017.Р DF</p> <p>9. Жерносек В.В. Лыжная подготовка:Практикум - Братск: БрГУ, 2007. - 123 с.</p> <p>10. Кравчук В. И. Легкая атлетика:учебно-методическое пособие - Челябинск: ЧГАКИ, 2013. - 184 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492142</p> <p>11. Портнов Ю.М., Савин В.П., Железняк Ю.Д. Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства:Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2008. - 400 с.</p> <p>12. Кизько А. П., Забелина Л. Г., Тертычный А. В., Косарев В. А. Легкая атлетика:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 156 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576711</p> <p>13. Криживецкая О. В., Ивко И. А. Фитнес. Основы спортивно-оздоровительной тренировки:учебное пособие - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2018. - 121 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573595</p> <p>14. Турманидзе В. Г., Иванова Л. М., Ковтун Г. С., Кожин С. В., Майоркина И. В., Салугин А. В., Турманидзе А. В. Спортивные игры: волейбол, баскетбол, бадминтон:учебное пособие - Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018. - 216 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563142</p> <p>15. Ерёмин Л. В. Атлетическая гимнастика:учебное пособие - Челябинск: ЧГАКИ, 2011. - 188 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491926</p> <p>16. Мякотных В. В. Теория и методика оздоровительной тренировки: учебное пособие для бакалавров и слушателей ДПО по направлению подготовки «Физическая культура»:учебное пособие - Сочи: Сочинский государственный университет, 2020. - 84 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618225</p> <p>17. Ананьин М., Голушко Т., Колганова Е., и др. Организация и проведение занятий по мини- футболу (футзалу) в вузах: методические рекомендации по курсу «Физическая культура»:учебное пособие - Москва: Дело, 2020. - 316 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685807</p>	
	Б1.О.07	Модуль инженерный		
19.	Б1.О.07.01	Инженерная графика	<p>Григоревский Л.Б., Рабочая программа дисциплины Б1.О.07.01 Инженерная графика, регистрационный номер № 811</p> <p>1. Григоревский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Электронная модель и чертеж детали. Разработка конструкторской документации изделий машиностроения при использовании графического модуля Компас 3D:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 76 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Электронная%20модель%20и%20чертеж%20детали.УМП.2021.pdf</p> <p>2. Григоревский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Автоматизация</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>

			<p>проектирования. Геометрические модели разъемных соединений. Разработка документации изделий машиностроения при использовании конструкторских приложений системы проектирования Компас 3D:методические указания для практической и самостоятельной работы студентов - Братск: БрГУ, 2022. - 56 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Автоматизация%20проектирования.Геометрические%20модели%20разъемных%20соединений.М.У.2022.pdf</p> <p>3. Григоревская Л.П., Григоревский Л.Б., Киргизова Л.А. Правила выполнения изображений. Разрезы:практикум - Братск: БрГУ, 2015. - 124 с.</p> <p>4. Иващенко Г.А., Киргизова Л.А. Начертательная геометрия. Инженерная графика:курс лекций - Братск: БрГУ, 2009. - 143 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Иващенко%20Г.А.Начертательная%20геометрия.Инженерная%20графика.2009.pdf</p> <p>5. Потапова М.Л., Иващенко Г.А. Практикум по машиностроительному черчению. Нанесение размеров:методическое пособие - Братск: БрГУ, 2006. - 80 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Потапова%20М.Л.Практикум%20по%20машиностроительному%20черчению.Нанесение%20размеров.2006.pdf</p>	
20.	Б1.О.07.02	Теоретическая механика	<p>Фрейберг С.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.07.02 Теоретическая механика, регистрационный номер № 812</p> <p>1. Белокобыльский С.В., Гончарова Л.М., Кулехова Г.М., Семенова Л.Г. Теоретическая механика. Динамика:Метод. указания - Братск: БрГТУ, 2000. - 40 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Белокобыльский%20С.В.Теоретическая%20механика.Динамика.2000.pdf</p> <p>2. Бать М.И. Теоретическая механика в примерах и задачах в 3 т.Т.1.Статистика и кинематика:учеб. пособие для вузов - Москва : Наука, 1990. - 670 с.</p> <p>3. Яблонский А.А. Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике:Учеб. пособие для вузов - Москва: Интеграл-Пресс, 2007. - 384 с.</p> <p>4. Бать м.И. Теоретическая механика в примерах и задачах в 3 т.Т.2.Динамика:учебное пособие для вузов - Москва : Наука, 1991. - 638 с.</p> <p>5. Диевский В.А., Диевский А.В. Теоретическая механика. Интернет- тестирование базовых знаний:учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2010. - 144 с.</p> <p>6. Мещерский И.В., Бутенин Н.В. Сборник задач по теоретической механике:Учебное пособие для втузов - Москва: Наука, 1986. - 447 с.</p>	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
21.	Б1.О.07.03	Электротехника и электроника	<p>Астапенко Н.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.07.03 Электротехника и электроника, регистрационный номер № 813</p> <p>1. Астапенко Н.А., Темгеновская Т.В. Основы электроники:методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2020. - 52 с.</p>	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Avast Свободно распространяемое ПО.

			<p>http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Астапенко%20Н.А.Основы%20электроники.МУ.2020.PDF</p> <p>2. Большанин Г. А. Теоретические основы электротехники:Методические указания по выполнению лабораторных работ на компьютеризированном оборудовании - Братск: БрГУ, 2011. - 119 с.</p> <p>3. Большанин Г. А., Корнохин Ю. А. Электротехника и электроника. Исследование электрических машин в системах электроснабжения:Методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2013. - 96 с.</p> <p>4. Шандриков А. С. Электротехника с основами электроники:учебное пособие - Минск: РИПО, 2016. - 319 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463677</p> <p>5. Снесарев С. С., Солдатов Г. В. Электротехника и электроника:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. - 142 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577686</p> <p>6. Кравчук Д. А., Снесарев С. С. Электротехника и электроника:учебное пособие - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 111 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493215</p>	Срок действия - бессрочная лицензия. doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
	Б1.О.08	Модуль по направлению "Управление в технических системах"		
22.	Б1.О.08.01	Основы робототехники	<p>Колтыгин Д.С., Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.01 Основы робототехники, регистрационный номер № 814</p> <p>1. Колтыгин Д.С., Седельников И.А. Технические и программные средства робототехнического комплекса:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 110 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Колтыгин%20Д.С.%20Технические%20и%20программные%20средства%20робототехнического%20комплекса.Уч.пособие.2014.pdf</p> <p>2. Колтыгин Д.С., Рудученко С.Г. Введение в робототехнику. Цикловое управление манипуляторами и технологическим оборудованием:учебное пособие - Братск: БрГТУ, 2002. - 233 с.</p> <p>3. Гончаревич И. Ф., Никулин К. С. Основы робототехники. Механизмы выдвижения и поворота робота-погрузчика с пневмоприводом:методические рекомендации - Москва: Альтаир : МГАВТ, 2014. - 63 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429847</p> <p>4. Кудрявцев С.А., Иванов А.А., Москвичев А.А., Кварталов А.Р. Основы робототехники:учебное пособие - Нижний Новгород: НГТУ, 2010. - 203 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Основы%20робототехники.%20Уч.пособие.2010.pdf</p> <p>5. Конюх В.Л. Основы робототехники:учебное пособие - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 281 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Конюх%20В.Л.%20Основы%20робототехники.Уч.пособие.2008.pdf</p> <p>6. Воротников С.А. Информационные устройства робототехнических систем:Учеб. пособие для вузов - Москва: МГТУ, 2005. - 384 с.</p>	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.

			<p>7. Афонин В.Л., Макушкин В.А. Интеллектуальные робототехнические системы. Курс лекций: Учеб. пособие для вузов - Москва: ИНТУИТ.РУ, 2005. - 208 с.</p> <p>8. . Ильин О.П., Козловский К.И., Петренко Ю.Н. Системы программного управления производственными установками и робототехническими комплексами: Учебное пособие для вузов - Минск: Высшэйшая школа, 1988. - 285 с.</p> <p>9. Добриборщ Д. Э., Артемов К. А., Чепинский С. А., Бобцов А. А. Основы робототехники на Lego® Mindstorms® EV3: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 108 с. https://e.lanbook.com/book/121993</p>	
23.	Б1.О.08.02	Информационные технологии	<p>Колтыгин Д.С., Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.02 Информационные технологии, регистрационный номер № 815</p> <p>1. Вахрушева М.Ю. Автоматизация обработки информации на базе текстового процессора WORD 7.0: методические указания по компьютерному практикуму - Братск: БрГТУ, 1999. - 40 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Вахрушева%20М.Ю.%20Автоматизация%20обработки%20информации%20на%20базе...1999.pdf</p> <p>2. Горбачев А.Г., Котлеев Д.В. Microsoft Excel. Работайте с электронными таблицами в 10 раз быстрее: учебное пособие - Москва: ДМК-пресс, 2007. - 96 с.</p> <p>3. Кудрявцев Е.М. Начальное знакомство с компьютерными системами Word, Mathcad, КОМПАС: учебное пособие - Москва: АСВ, 2007. - 160 с.</p> <p>4. Щегинин Ю. И. Анализ и обработка сигналов в среде MATLAB: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. - 115 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229142</p> <p>5. Алексеев А.П. Информатика 2003: Учеб. пособие для вузов - Москва: СОЛОН-Пресс, 2003. - 464 с.</p> <p>6. Карлащук В.И. Электронная лаборатория на IBM PC. Лабораторный практикум на базе Electronics Workbench и MATLAB: практикум - Москва: СОЛОН-Пресс, 2004. - 800 с.</p> <p>7. Воевода А. А., Трошина Г. В. Моделирование матричных уравнений в задачах управления на базе MatLab/Simulink: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. - 48 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438455</p> <p>8. Воробьева Ф. И., Воробьев Е. С. Информатика. MS Excel 2010: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. - 100 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428798</p>	<p>MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
24.	Б1.О.08.03	Вычислительные машины, системы и сети	<p>Колтыгин, Д. С, Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.03 Вычислительные машины, системы и сети, регистрационный номер № 816</p> <p>1. Колтыгин Д.С. Булева алгебра и логические элементы: Методические указания к курсовой работе - Братск: БрГУ, 2012. - 40 с.</p> <p>2. Иванов М.Ю. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации в 3 ч. Ч.1-3. Ч.3: методические указания - Братск : БрГУ, 2013. - 29 с.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования</p>

			<p>3. Каган Б.М. Электронные вычислительные машины и системы: Учебное пособие для вузов - Москва: Энергия, 1979. - 528 с.</p> <p>4. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2004. - 702 с.</p> <p>5. Басыня Е. А. Вычислительные машины, системы и сети: учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 68 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575326</p>	неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
25.	Б1.О.08.04	Программирование и основы алгоритмизации	<p>Седельников И.А, Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.04 Программирование и основы алгоритмизации, регистрационный номер № 817</p> <p>1. Ким С.Г., Квирам С.А. Технологии программирования: методические рекомендации по выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2011. - 80 с.</p> <p>2. Дьяконица С.А., Семенов Д.С. Основы программирования на языке Си/Си++: лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2015. - 153 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Дьяконица%20С.А.%20Основы%20программирования%20на%20языке%20Си.Лаб.практикум.2015.pdf</p> <p>3. Шичкина Ю.А. Создание приложений на языке Visual C# в среде программирования Visual Studio: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2011. - 210 с.</p> <p>4. Уотсон К., Нейгел К., Педерсен Я.Х., Рид Д., Скиннер М. Visual C# 2010. Полный курс: учебное пособие - Москва: Вильямс, 2011. - 960 с.</p> <p>5. Вагин Д. В., Петров Р. В. Современные технологии разработки веб-приложений: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 52 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573960</p> <p>6. Кручинин В. В. Разработка сетевых приложений: учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2013. - 121 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480535</p>	<p>Visual Studio Community Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
26.	Б1.О.08.05	Теория автоматического управления	<p>Григорьева, Т. А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.05 Теория автоматического управления, регистрационный номер № 818</p> <p>1. Григорьева Т.А., Семенов Д.С. Управление техническими системами: Методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2013. - 27 с.</p> <p>2. Григорьева Т.А. Теория автоматического управления. Анализ линейных систем: методические указания к выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2018. - 54 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Григорьева%20Т.А.Теория%20автоматического%20управления.Анализ%20линейных%20систем.МУ.2018.PDF</p> <p>3. Михайлов Ю.А. Теория автоматического управления. Синтез линейных систем. Исследование нелинейных систем: Метод. указания к выполнению курсового проекта - Братск: БрГТУ, 2004. - 38 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Михайлов%20Ю.А.Теория%20автоматического%20управления.Синтез%20линейных%20систем.Исследование%20нелинейных%20систем.Метод.указания%20к%20выполнению%20курсового%20проекта.Братск.БрГТУ.2004.38с.PDF</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>

			<p>%20Автоматика/Михайлов%20Ю.А.Теория%20автоматического%20управления.Синтез%20линейных%20систем.2004.pdf</p> <p>4. Григорьева Т.А., Толубаев В.Н. Автоматизация технологических процессов и производств:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 107 с.</p> <p>5. Мирошник И.В. Теория автоматического управления. Нелинейные и оптимальные системы:учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2006. - 272 с.</p> <p>6. Коновалов Б.И., Лебедев Ю.М. Теория автоматического управления:учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2010. - 224 с.</p> <p>7. Преображенский А.В. Теория автоматического управления:Учебное пособие для студентов очного и заочного обучения - Нижний Новгород: ВГАВТ, 2011. - 96 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Преображенский%20А.В.%20Теория%20автоматического%20управления.Учеб.пособие.2011.pdf</p>	
27.	Б1.О.08.06	Технические средства автоматизации и управления	<p>Ульянов А.Д., Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.06 Технические средства автоматизации и управления, регистрационный номер № 819</p> <p>1. Толубаев В.Н. Технические средства автоматизации и управления:методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2017. - 104 с.</p> <p>2. Толубаев В.Н. Технические средства автоматизации:Методические указания к курсовому проектированию - Братск: БрГУ, 2005. - 32 с.</p> <p>3. Толубаев В.Н., Макушев А.В. Средства автоматизации и управления:Учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2011. - 249 с.</p> <p>4. Григорьева Т.А., Толубаев В.Н. Автоматизация технологических процессов и производств:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 107 с.</p> <p>5. Толубаев В.Н. Технические средства автоматизации:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2010. - 260 с.</p> <p>6. Захатнов В. Г., Попов В. М., Афонькина В. А. Технические средства автоматизации:учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 144 с. https://e.lanbook.com/book/130159</p> <p>7. Смирнов Ю. А. Технические средства автоматизации и управления:учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 456 с. https://e.lanbook.com/book/109629</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
28.	Б1.О.08.07	Моделирование систем управления	<p>Седельников И.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.07 Моделирование систем управления, регистрационный номер № 820</p> <p>1. Дьяконица С.А. Моделирование систем:метод. указания к лабораторным работам - Братск: БрГУ, 2010. - 106 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20</p> <p>2. Булатов Ю.Н., Крюков А.В. Исследование и моделирование элементов электроэнергетических систем в MATLAB:методические указания к практическим указаниям - Братск: БрГУ, 2020. - 59 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Булатов%20Ю.Н.Исследование%20и%20моделирование%20элементов%20ЭЭС%20Matlab.МУкПЗ.2020.pdf</p> <p>3. Буканова Т. С., Алиев М. Т. Моделирование систем управления:учебное пособие</p>	<p>MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

			<p>- Йошкар- Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 144 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483694</p> <p>4. Зариковская Н. В. Математическое моделирование систем:учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. - 168 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480523</p> <p>5. Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем. Практикум:Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшая школа, 2005. - 295 с.</p> <p>6. Гайдук А. Р., Беляев В. Е., Пьявченко Т. А. Теория автоматического управления в примерах и задачах с решениями в MATLAB:учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 464 с. https://e.lanbook.com/book/125741</p>	
29.	Б1.О.08.08	Метрология и измерительная техника	<p>Григорьева Т.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.08 Метрология и измерительная техника, регистрационный номер № 821</p> <p>1. Гутчинский Л.Ф. Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов:методические указания к самостоятельной работе - Братск: БрГУ, 2012. - 20 с.</p> <p>2. Астапенко Н.А. Метрология. Измерение электрических величин:методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2014. - 54 с.</p> <p>3. Темгеновская Т.В. Метрология и измерительная техника:методические указания к выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2015. - 48 с.</p> <p>4. Ясенков Е.П. Метрология, стандартизация и сертификация:Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2008. - 135 с.</p> <p>5. Ким К.К., Анисимов Г.Н., Барборович В.Ю., Литвинов Б.Я. Метрология, стандартизация, сертификация и электроизмерительная техника:Учеб. пособие для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2008. - 368 с.</p> <p>6. Мочалов В.Д., Погонин А.А., Схиртладзе А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация. Взаимозаменяемость и технические измерения:учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 264 с.</p> <p>7. Мазин В.Д. Метрология и теплотехнические измерения:учебное пособие - Санкт- Петербург: СПбПУ, 2010. - 82 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Мазин%20В.Д.Метрология%20и%20теплотехн.%20измерения.Уч.пособие.2010.pdf</p> <p>8. Гончаров А.А., Копылов В.Д. Метрология, стандартизация и сертификация:Учебное пособие для вузов - Москва: Академия, 2007. - 240 с.</p> <p>9. Мозгова Г. В., Савенков А. П., Дивин А. Г., Пономарев С. В., Шишкина Г. В. Метрология и технические измерения: учебное электронное издание:учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. - 89 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570356</p>	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
30.	Б1.О.08.09	Технические измерения	<p>Григорьева Т.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.09 Технические измерения, регистрационный номер № 822</p> <p>1. Григорьева Т.А., Толубаев В.Н. Технические измерения и приборы:Методические указания к выполнению контрольной работы - Братск:</p>	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.

			<p>БрГУ, 2006. - 26 с.</p> <p>2. Григорьева Т.А., Половинкин Д.Г. Технические измерения и приборы:Методические указания по выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2009. - 48 с.</p> <p>3. Темгеновская Т.В. Технические измерения и приборы:Методические указания - Братск: БрГУ, 2009. - 45 с.</p> <p>4. Мазин В.Д. Метрология и теплотехнические измерения:учебное пособие - Санкт- Петербург: СПбПУ, 2010. - 82 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Мазин%20В.Д.Метрология%20и%20теплотехн.%20измерения.Уч.пособие.2010.pdf</p> <p>5. Стоянов Н. И., Смирнов С. С., Смирнова А. В., Фомущенко Л. В. Теплотехнические измерения:учебное пособие - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 92 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562683</p> <p>6. Мозгова Г. В., Савенков А. П., Дивин А. Г., Пономарев С. В., Шишкина Г. В. Метрология и технические измерения: учебное электронное издание:учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. - 89 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570356</p> <p>7. Стоянов Н. И., Смирнов С. С., Смирнова А. В., Фомущенко Л. В. Теплотехнические измерения:учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. - 92 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562683</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
	Б1.В.01	Модуль по профилю "Управление и информатика в технических системах"		
31.	Б1.В.01.01	Математические модели и методы	<p>Ульянов А.Д., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.01 Математические модели и методы, регистрационный номер № 823</p> <p>1. Дойников А.Н., Сальникова М.К. Математические модели и методы:Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2006. - 99 с.</p> <p>2. Дойников А.Н., Косинцева Е.В., Темгеновская Т.В. Математические модели и методы:Учебное пособие - Братск: БрГТУ, 2001. - 78 с.</p> <p>3. Вагер Б.Г., Бороздин О.П., Коваленко Г.В. Численные методы и математическое моделирование в расчетах строительных конструкций:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2004. - 146 с.</p> <p>4. Ашихмин В.Н., Гитман М.Б., Келлер И.Э., Трусов П.В. Введение в математическое моделирование:Учеб. пособие для вузов - Москва: Логос, 2005. - 440 с.</p> <p>5. Математическое моделирование:лабораторный практикум - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 144 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467014</p> <p>6. Ашихмин В.Н., Гитман М.Б., Келлер И.Э., Наймарк О.Б., Трусов П.В. Введение в математическое моделирование:учебное пособие - Москва: Университетская книга; Логос, 2007. - 440 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Введение%20в%20математическое%20моделирование.Уч.пособие.2007.pdf</p>	<p>MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

			<p>7. Черный А.А. Теория и практика эффективного математического моделирования: учебное пособие - Пенза: Пензенский государственный университет, 2010. - 419 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Черный%20А.А.%20Теория%20и%20практика%20эффективного%20математического%20моделирования.%20Уч.пособие.2010.pdf</p>	
32.	Б1.В.01.02	Прикладное программирование	<p>Крумин О.К., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.02 Прикладное программирование, регистрационный номер № 824</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Крумин О.К. Синтез графических образов простыми средствами: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2012. - 91 с. 2. Пахомов Б.И. С/С++ и Borland С++ Builder для начинающих: учебное пособие - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2007. - 640 с. 3. Архангельский А.Я. Приемы программирования в С++Builder 6 и 2006: учебное пособие - Москва: БИНОМ, 2006. - 992 с. 4. Агафонов Е. Д., Ващенко Г. В. Прикладное программирование: учебное пособие - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 112 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435640 5. Ашарина И.В. Объектно-ориентированное программирование в С++: лекции и упражнения: Учеб. пособие для вузов - Москва: Горячая линия- Телеком, 2008. - 320 с. 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
33.	Б1.В.01.03	Математическая статистика	<p>Григорьева Т. А., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.03 Математическая статистика, регистрационный номер № 825</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Григорьева Т.А. Теория вероятностей и математическая статистика: методические указания к выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2014. - 38 с. 2. Григорьева Т.А. Математическая статистика. Применение методов анализа данных с использованием интегрированного статистического пакета STADIA: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 82 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Григорьева%20Т.А.Математическая%20статистика.Применение%20методов%20анализа%20данных%20с%20использованием%20STADIA.УМП.2021.pdf 3. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшее образование, 2007. - 479 с. 4. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшее образование, 2006. - 404 с. 5. Колемаев В.А., Староверов О.В., Турундаевский В.Б. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие - Москва: Высшая школа, 1991. - 399 с. 6. Авдеева О. В., Беянина А. Ю., Микрюкова О. И., Чекулаева Л. Ю. Теория вероятностей : случайные события: учебно-методическое пособие для СПО и 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>

			бакалавриата:учебно- методическое пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 87 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577289	
34.	Б1.В.01.04	Многомерные и многосвязные системы управления	<p>Крумин О.К., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.04 Многомерные и многосвязные системы управления, регистрационный номер № 826</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дойников А.Н., Крумин О.К. Управление качеством переходных процессов в многосвязных системах:Методические указания - Братск: БрГУ, 2008. - 68 с. 2. Дойников А.Н., Игнатъев И.В., Крумин О.К. Многомерные и многосвязные системы. Управление качеством переходных процессов:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 200 с. 3. Мирошник И.В. Теория автоматического управления. Нелинейные и оптимальные системы:учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2006. - 272 с. 4. Востриков А.С., Французова Г.А. Теория автоматического регулирования:Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшая школа, 2006. - 365 с. 5. Воропай Н.И. Теория систем для электроэнергетиков:Учебное пособие для вузов - Новосибирск: Наука, 2000. - 273 с. 	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.
35.	Б1.В.01.05	Проектирование автоматизированных систем	<p>Ульянов А.Д., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.05 Проектирование автоматизированных систем, регистрационный номер № 827</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Толубаев В.Н. Проектирование автоматизированных систем:Методические указания к выполнению курсового проекта - Братск: БрГУ, 2017. - 68 с. 2. Толубаев В.Н. Проектирование автоматизированных систем:Методические указания к выполнению практических работ - Братск: БрГУ, 2017. - 45 с. 3. Григорьева Т.А., Толубаев В.Н. Автоматизация технологических процессов и производств:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 107 с. 4. Толубаев В.Н. Проектирование автоматизированных систем:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 150 с. 5. Толубаев В.Н. Основы автоматизированного проектирования в системе AutoCAD:лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2015. - 106 с. 	КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
36.	Б1.В.01.06	Физические основы микроэлектроники	<p>Струмяляк А.В., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.06 Физические основы микроэлектроники, регистрационный номер № 828</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Астапенко Н.А., Темгеновская Т.В. Основы электроники:методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2020. - 52 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Астапенко%20Н.А.Основы%20электроники.МУ.2020.PDF 2. Аббасов Э. М., Хуртин Е. А., Аббасова Т. С. Электротехника и электроника: методические указания по выполнению лабораторных работ:методическое пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 57 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575078 3. Аристов А. В., Петрович В. П. Физические основы электроники. Сборник задач и примеры их решения:учебно-методическое пособие - Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 100 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442087 4. Немировский А. Е., Сергиевская И. Ю., Степанов О. И., Иванов А. В. 	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.

			<p>Электроника:учебное пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 201 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564827</p> <p>5. Валюхов Д. П., Пигулев Р. В. Физические основы электроники:учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. - 135 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457767</p> <p>6. Немировский А. Е., Сергиевская И. Ю., Степанов О. И., Иванов А. В. Электроника:учебное пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 201 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564827</p> <p>7. Валюхов Д. П., Пигулев Р. В. Физические основы электроники:учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. - 135 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457767</p> <p>8. Смирнов Ю. А., Соколов С. В., Титов Е. В. Физические основы электроники:Учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 560 с. https://e.lanbook.com/book/168522</p> <p>9. Водовозов А. М. Основы электроники:учебное пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 140 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444184</p>	
37.	Б1.В.01.07	Программное обеспечение задач электроэнергетики	<p>Панкратьев П.С. ,Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.07 Программное обеспечение задач электроэнергетики, регистрационный номер № 829</p> <p>1. Игнатъев И.В., Струмеляк А.В. Проектирование районной электрической сети:методические указания к выполнению курсового проекта - Братск: БрГУ, 2014. - 82 с.</p> <p>2. Игнатъев И.В. Электрические системы и сети:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2008. - 210 с.</p> <p>3. Струмеляк А.В. Электроэнергетические системы и сети:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 186 с.</p> <p>4. Бушуев В. М., Деминский В.А., Захаров Л. Ф., Козляев Ю.Д., Колканов М.Ф. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций:учебное пособие - Москва: Горячая линия- Телеком, 2011. - 372 с.</p> <p>5. Абрамова Е. Курсовое проектирование по электроснабжению промышленных предприятий:учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012. - 106 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259181</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно) «Подготовка исходных данных для расчета статической устойчивости энергосистем (PID v. 1.00)» Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2010615869 от 08.09.2010 г. Автор: Стародубцев А.А. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
38.	Б1.В.01.08	Информационные сети и телекоммуникации	<p>Седельников И.А. ,Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.08 Информационные сети и телекоммуникации, регистрационный номер № 830</p> <p>1. Проскуряков А. В. Компьютерные сети: основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. - 202 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561238</p> <p>2. Гриценко Ю. Б. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации:учебное пособие - Томск: ТУСУ, 2015. - 134 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480639</p> <p>3. Пескова С.А., Кузин А.В., Волков А.Н. Сети и телекоммуникации:Учебное пособие для вузов - Москва: Академия, 2008. - 352 с.</p> <p>4. Пятибратов А.П., Гудыно Л.П., Кириченко А.А. Вычислительные системы, сети и</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

			<p>телекоммуникации:учебное пособие - Москва: Кнорус, 2013. - 376 с.</p> <p>5. Зензин А. С. Информационные и телекоммуникационные сети:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. - 80 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228912</p>	
39.	Б1.В.01.09	Электроэнергетические системы и сети	<p>Яковкина Т.Н. ,Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.09 Электроэнергетические системы и сети, регистрационный номер № 831</p> <p>1. Игнатъев И.В., Струмяляк А.В. Проектирование районной электрической сети:методические указания к выполнению курсового проекта - Братск: БрГУ, 2014. - 82 с.</p> <p>2. Булатов Ю.Н. Математическое и компьютерное моделирование в расчетах и исследованиях режимов электрических систем:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 207 с.</p> <p>3. Игнатъев И.В. Электрические системы и сети:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2008. - 210 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Игнатъев%20И.В.%20Электрические%20сети%20и%20системы.Уч.пособие.2008.pdf</p> <p>4. Игнатъев И.В. Электрические системы и сети:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2008. - 210 с.</p> <p>5. Струмяляк А.В., Яковкина Т.Н. Электроэнергетические системы и сети:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2019. - 192 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Струмяляк%20А.В.%20Электроэнергетические%20системы%20и%20сети.Учеб.пособие.2019.PDF</p> <p>6. Струмяляк А.В. Электроэнергетические системы и сети:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 186 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Струмяляк%20А.В.%20Электроэнергетические%20системы%20и%20сети.Уч.пособие.2014.pdf</p> <p>7. Струмяляк А.В. Электроэнергетические системы и сети:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 186 с.</p> <p>8. Булатов Ю.Н. Математическое и компьютерное моделирование в расчетах и исследованиях режимов электрических систем:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 207 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Булатов%20Ю.Н.%20Математическое%20и%20компьютерное%20моделирование%20в%20расчетах%20и%20исследованиях%20режимов%20электрических%20систем.Уч.пособие.2016.pdf</p> <p>9. Ванюков А.П., Игнатъев И.В., Савицкая Е.М. Передача и распределение электроэнергии:Методические указания - Братск: БрГТУ, 2004. - 64 с.</p> <p>10. Лыкин А. В. Распределительные электрические сети:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 115 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576415</p>	<p>Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г.</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

			<p>11. Ванюков А.П., Игнатьев И.В. Электрический расчет районной сети: Учеб. пособие - Братск: БрГУ, 2006. - 80 с.</p> <p>12. Ярош В. А., Ефанов А. В., Ястребов С. С. Электрические системы и сети. Курсовое проектирование: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 172 с. https://e.lanbook.com/book/147106</p> <p>13. Лыкин А.В. Электрические системы и сети: учебное пособие - Москва: Логос, 2006. - 254 с.</p>	
40.	Б1.В.01.10	Автоматизированные информационно-управляющие системы	<p>Крумин О.К., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.10 Автоматизированные информационно-управляющие системы, регистрационный номер № 832</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Толубаев В.Н. Автоматизированные информационно-управляющие системы: методические указания к выполнению практических работ - Братск: БрГУ, 2017. - 164 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Толубаев%20В.Н.Автоматизированные%20информационно-управляющие%20системы.МУ.2017.PDF 2. Толубаев В.Н. Автоматизированные информационно-управляющие системы: методические указания к выполнению практических работ - Братск: БрГУ, 2017. - 164 с. 3. Акчурина И.Г., Дубровина М.А. Автоматизированные системы управления муниципальными образованиями: методические указания к выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2019. - 28 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Акчурина%20И.Г.Автоматизированные%20системы%20управления%20муниципальными%20образованиями.МУ.2019.PDF 4. Попик В.А., Булатов Ю.Н. Автоматизированные системы управления технологическими процессами электрических станций и подстанций: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 200 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Попик%20В.А.%20Автоматизированные%20системы%20управления%20технологическими%20процессами%20электрических%20станций%20и%20подстанций.Учеб.пособие.2013.pdf 5. Толубаев В.Н. Автоматизированные информационно-управляющие системы: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 128 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Толубаев%20В.Н.Автоматизированные%20информационно-управляющие%20системы.УП.2021.pdf 6. Глазырин М. В. Автоматизированные системы управления тепловыми электростанциями: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. - 42 с. 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>

			<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228766</p> <p>7. Трофимов В. Б., Кулаков С. М. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами: учебно-практическое пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 233 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466931</p> <p>8. Керимов А. Г., Клюпа Е. С. Автоматизированные системы обработки ГИС: лабораторный практикум - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 151 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458673</p> <p>9. Сафин Р. Г., Иванов А. И., Тунцев Д. В. Актуальные проблемы автоматизации деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств: автоматизированные системы управления технологическими процессами: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. - 128 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428133</p>	
41.	Б1.В.01.11	Структуры и алгоритмы обработки данных	<p>Колтыгин Д.С. ,Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.11 Структуры и алгоритмы обработки данных, регистрационный номер № 833</p> <p>1. Серебряная Л.В., Марина И.М. Структуры и алгоритмы обработки данных: учебно-методическое пособие - Минск: БГУИР, 2013. - 51 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Серебряная%20Л.В.%20Структуры%20и%20алгоритмы%20обработки%20данных.%20Учеб.-метод.%20пособие.%202013.pdf</p> <p>2. Комлева Н.В. Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных: Учебное пособие, руководство по дисциплине, практикум, тесты, учебная программа - Москва: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2004. - 140 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=93226</p> <p>3. Ратинская Е.В. Теория алгоритмов: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2011. - 83 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Ратинская%20Е.В.Теория%20алгоритмов.2011.pdf</p> <p>4. Хиценко В. П. Структуры данных и алгоритмы: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. - 64 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573790</p> <p>5. Абрамов С.А. Лекции о сложности алгоритмов: учебное пособие - Москва : МЦНМО, 2009. - 253 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63276</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>PascalABC Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
42.	Б1.В.01.12	Системы управления базами данных	<p>Ульянов А.Д. , Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.12 Системы управления базами данных, регистрационный номер № 834</p> <p>1. Ульянов А.Д. Реляционные базы данных в СУБД Microsoft Access: методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2022. - 50 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Ульянов%20А.Д.Реляционные%20базы%20данных%20в%20СУБД%20Microsoft%20Access.МУкЛР.2022.pdf</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 2. Базы данных в высокопроизводительных информационных системах: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 163 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466799 3. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: Учебное пособие - Москва: Форум; Инфра-М, 2007. - 400 с. 4. Кузин А.В., Левонисова С.В. Базы данных: учебное пособие для вузов - Москва: Академия, 2008. - 320 с. 5. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация: учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2002. - 303 с. 	
43.	Б1.В.01.13	Системное программное обеспечение	<p>Колтыгин Д.С., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.13 Системное программное обеспечение, регистрационный номер № 835</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Малявко А. А. Системное программное обеспечение. Формальные языки и методы трансляции: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. - 160 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228973 2. Иванова Н. Ю., Манягина В. Г. Системное и прикладное программное обеспечение: учебное пособие - Москва: Прометей, 2011. - 202 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105792 3. Малявко А. А. Системное программное обеспечение. Формальные языки и методы трансляции. Учебное пособие. В 3 ч.: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 120 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228888 	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Dev C++ Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Turbo Pascal Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
44.	Б1.В.01.14	Технологии программирования	<p>Крумин О.К., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.14 Технологии программирования, регистрационный номер № 836</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самохина М.И., Крумин О.К. Объектно-ориентированное программирование на языке C++: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 129 с. 2. Самохина М.И., Барковская Н.А. C++. Объектно-ориентированное программирование: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2008. - 62 с. 3. Павловская Т.А., Щупак Ю.А. C++. Объектно-ориентированное программирование. Практикум: Учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2004. - 265 с. 4. Пахомов Б.И. C/C++ и Borland C++ Builder для начинающих: учебное пособие - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2007. - 640 с. 5. Хорев П.Б. Объектно-ориентированное программирование: учебное пособие - Москва: Академия, 2012. - 448 с. 6. Подбельский В.В. Язык СИ++: Учебное пособие для вузов - Москва: Финансы и статистика, 2007. - 559 с. 7. Ашарина И.В. Объектно-ориентированное программирование в C++: лекции и упражнения: Учеб. пособие для вузов - Москва: Горячая линия- Телеком, 2008. - 320 с. 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
45.	Б1.В.01.15	Автоматизация технологических процессов и	<p>Григорьева Т. А., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.15 Автоматизация технологических процессов и производств, регистрационный номер № 837</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Григорьева Т.А., Толубаев В.Н. Автоматизация технологических процессов и 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок</p>

		производств	<p>производство: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 107 с.</p> <ol style="list-style-type: none"> Григорьева Т.А. Средства автоматического регулирования: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2010. - 67 с. Григорьева Т.А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2010. - 99 с. Мирошник И.В. Теория автоматического управления. Нелинейные и оптимальные системы: учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2006. - 272 с. Коновалов Б.И., Лебедев Ю.М. Теория автоматического управления: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2010. - 224 с. 	<p>действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
46.	Б1.В.01.16	Переходные процессы в электроэнергетических системах	<p>Нефедов А.С., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.16 Переходные процессы в электроэнергетических системах, регистрационный номер № 838</p> <ol style="list-style-type: none"> Шакиров В.А., Нефедов А.С. Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах: методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2019. - 60 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Шакиров%20В.А.Электромеханические%20переходные%20процессы%20в%20электроэнергетических%20системах.МУ.2019.PDF Шакиров В.А., Нефедов А.С. Электромагнитные переходные процессы: методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2019. - 64 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Шакиров%20В.А.Электромагнитные%20переходные%20процессы.МУ.2019.PDF Шакиров В.А. Электромагнитные переходные процессы: методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2012. - 64 с. Ульянов С.А. Электромагнитные переходные процессы в электрических системах: учебник - Москва: АРИС, 2010. - 520 с. Крючков И.П., Неклепаев Б.Н., Старшинов В.А. Расчет коротких замыканий и выбор электрооборудования: Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2005. - 416 с. Кобелев А. В. Режимы работы электроэнергетических систем: учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. - 81 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444929 Куликов Ю.А. Переходные процессы в электрических системах: Учебное пособие для вузов - Новосибирск: НГТУ, 2003. - 283 с. Шабад В.К. Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах: учебное пособие - Москва: Академия, 2013. - 192 с. Крючков И.П., Неклепаев Б.Н., Старшинов В.А. Расчет коротких замыканий и выбор электрооборудования: Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2005. - 416 с. Кобелев А. В. Режимы работы электроэнергетических систем: учебное пособие - 	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>«Лаборатория исследования устойчивости электрических систем (Elmech v.1.00)» Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2010615965 от 13.09.2010 г. Автор: Шакиров В.А., Вальто Е.А., Серов А.В.</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>

			<p>Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. - 81 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444929</p> <p>11. Куликов Ю.А. Переходные процессы в электрических системах: Учебное пособие для вузов - Новосибирск: НГТУ, 2003. - 283 с.</p> <p>12. Шабад В.К. Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах: учебное пособие - Москва: Академия, 2013. - 192 с.</p> <p>13. Пилипенко В. Т. Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах: учебно-методическое пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 124 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330565</p>	
47.	Б1.В.01.17	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	<p>Булатов Ю.Н., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.17 Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем, регистрационный номер № 839</p> <p>1. Булатов Ю.Н., Шуманский Э.К. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: лабораторный практикум: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 55 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Булатов%20Ю.Н.Релейная%20защита%20и%20автоматика%20электроэнергетических%20сетей.ЛП.2021.pdf</p> <p>2. Булатов Ю.Н. Релейная защита и автоматика: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2009. - 91 с.</p> <p>3. Булатов Ю.Н. Релейная защита и автоматика электрических систем: Методические указания по выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2009. - 55 с.</p> <p>4. Попик В.А., Булатов Ю.Н. Релейная защита и автоматика: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 278 с.</p> <p>5. Курбацкий В.Г., Попик В.А. Автоматика электроэнергетических систем: Учебное пособие - Братск: БрГТУ, 2004. - 188 с.</p> <p>6. Федосеев А.М. Релейная защита электроэнергетических систем: Релейная защита сетей: Учебное пособие для вузов - Москва: Энергоатомиздат, 1984. - 520 с.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия «Дистанционная защита (Distance v.1.00)»</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011617042 от 12.09.2011 г. Авторы: Булатов Ю.Н., Попик В.А.</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		
48.	Б1.В.ДВ.01.01	Экономика и управление производством	<p>Игнатъева С. М., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Экономика и управление производством, регистрационный номер № 840</p> <p>1. Игнатъева С.М. Сетевое планирование в электроэнергетике: методические указания по выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2021. - 40 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Игнатъева%20С.М.Сетевое%20планирование%20в%20электроэнергетике.МУкКР.2021.pdf</p> <p>2. Дьяков А.Ф., Жуков В.В., Максимов Б.К., Молодюк В.В. Менеджмент и маркетинг в электроэнергетике: учебное пособие - Москва: МЭИ, 2007. - 504 с.</p> <p>3. Шатаева О. В., Акимова Е. Н., Николаев М. В. Экономика организации</p>	<p>MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

			<p>(предприятия):учебное пособие - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 152 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618915</p> <p>4. Кожевников Н.Н. Экономика и управление энергетическими предприятиями:Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2004. - 432 с.</p> <p>5. Баландина О. В., Вешкурова А. Б., Копылова Н. А., Локтюхина Н. В., Самраилова Е. К., Филимонова И. В., Шапиро С. А. Менеджмент организации:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 565 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575119</p> <p>6. Акцораева Н. Г. Менеджмент качества инновационного продукта:учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 194 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562234</p>	
49.	Б1.В.ДВ.01.02	Управление инновациями	<p>Игнатъева С. М., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Управление инновациями, регистрационный номер № 841</p> <p>1. Райская М. В. Теория инноваций и инновационных процессов:учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. - 273 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259396</p> <p>2. Попов Ю.И., Яковенко О.В. Управление проектами:Учебное пособие для вузов - Москва: Инфра-М, 2007. - 208 с.</p> <p>3. Оголева Л.Н. Инновационный менеджмент:Учеб. пособие для вузов - Москва: Инфра-М, 2004. - 238 с.</p> <p>4. Гончарова Н.А. Инновационный менеджмент:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 168 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Гончарова%20Н.А.Инновационный%20менеджмент.Учеб.пособие.2018.PDF</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия 1С: Предприятие 8.2 Учебная версия Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		
50.	Б1.В.ДВ.02.01	Идентификация и диагностика технических систем	<p>Ульянов А.Д. , Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Идентификация и диагностика технических систем, регистрационный номер № 842</p> <p>1. Лузгин В.В., Толубаев В.Н. Исследование динамики систем двухпозиционного регулирования:Методические указания - Братск: БрГУ, 2008. - 47 с.</p> <p>2. Чикильдин Г. П. Идентификация динамических объектов:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 88 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576179</p> <p>3. Черепанов О. И., Черепанов Р. О., Крестулева Р. А. Идентификация и диагностика систем:учебное методическое пособие - Томск: ТУСУ, 2016. - 198 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480755</p> <p>4. Карташов В. Я., Новосельцева М. А. Идентификация стохастических объектов:учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232322</p> <p>5. Чубич В. М., Филиппова Е. В. Активная идентификация стохастических динамических систем: планирование эксперимента для моделей непрерывно-дискретных систем:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г.</p>

			государственный технический университет, 2017. - 96 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574667	
51.	Б1.В.ДВ.02.02	Диагностика и надежность систем управления	Ульянов А.Д. , Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Диагностика и надежность систем управления, регистрационный номер № 843 1. Черепанов О. И., Черепанов Р. О., Кректулева Р. А. Идентификация и диагностика систем:учебное методическое пособие - Томск: ТУСУ, 2016. - 198 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480755 2. Мазур В.В. Основы теории надежности и техническая диагностика:Методические указания к выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2006. - 60 с. 3. Черепанов О. И., Черепанов Р. О., Кректулева Р. А. Идентификация и диагностика систем:учебное пособие - Томск: ТУСУ, 2016. - 138 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480754	Simulink Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016 г. срок пользования неограничен Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		
52.	Б1.В.ДВ.03.01	Робототехнические системы и комплексы	Колтыгин Д.С. , Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Робототехнические системы и комплексы, регистрационный номер № 844 1. Колтыгин Д.С., Седельников И.А. Технические и программные средства робототехнического комплекса:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 110 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Колтыгин%20Д.С.%20Технические%20и%20программные%20средства%20робототехнического%20комплекса.Уч.пособие.2014.pdf 2. Колтыгин Д.С., Рудученко С.Г. Введение в робототехнику. Цикловое управление манипуляторами и технологическим оборудованием:учебное пособие - Братск: БрГТУ, 2002. - 233 с. 3. Колтыгин Д.С., Седельников И.А. Технические и программные средства робототехнического комплекса:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 110 с. 4. Гончаревич И. Ф., Никулин К. С. Основы робототехники. Механизмы выдвижения и поворота робота-погрузчика с пневмоприводом:методические рекомендации - Москва: Альтаир : МГАВТ, 2014. - 63 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429847 5. Кудрявцев С.А., Иванов А.А., Москвичев А.А., Кварталов А.Р. Основы робототехники:учебное пособие - Нижний Новгород: НГТУ, 2010. - 203 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Основы%20робототехники.%20Уч.пособие.2010.pdf 6. Конюх В.Л. Основы робототехники:учебное пособие - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 281 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Конюх%20В.Л.%20Основы%20робототехники.Уч.пособие.2008.pdf 7. Воротников С.А. Информационные устройства робототехнических систем:Учеб. пособие для вузов - Москва: МГТУ, 2005. - 384 с. 8. Афонин В.Л., Макушкин В.А. Интеллектуальные робототехнические системы.	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия

			<p>Курс лекций: Учеб. пособие для вузов - Москва: ИНТУИТ.РУ, 2005. - 208 с.</p> <p>9. Ильин О.П., Козловский К.И., Петренко Ю.Н. Системы программного управления производственными установками и робототехническими комплексами: Учебное пособие для вузов - Минск: Высшэйшая школа, 1988. - 285 с.</p> <p>10. Добриборщ Д. Э., Артемов К. А., Чепинский С. А., Бобцов А. А. Основы робототехники на Lego® Mindstorms® EV3: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 108 с. https://e.lanbook.com/book/121993</p>	
53.	Б1.В.ДВ.03.02	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	<p>Колтыгин Д.С. ,Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления, регистрационный номер № 845</p> <p>1. Пигарев Л. А. Микропроцессорные системы автоматического управления: учебное пособие - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2017. - 179 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480402</p> <p>2. Алиев М. Т., Буканова Т. С. Микропроцессорные системы управления электроприводами: учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 124 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459451</p> <p>3. Сажнев А. М., Никулин А. В. Цифровые устройства и микропроцессоры: учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 64 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576503</p> <p>4. Сажнев А. М., Тырышкин И. С. Цифровые устройства и микропроцессоры: учебное пособие - Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. - 158 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458701</p> <p>5. Мясников В. И. Микропроцессорные системы: учебное пособие по курсовому проектированию: учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 202 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562251</p> <p>6. Матвеев И. П. Основы электроники и микропроцессорной техники: учебное пособие - Минск: РИПО, 2015. - 132 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463640</p> <p>7. Шишов О. В. Аналого-цифровые каналы микропроцессорных систем управления: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 211 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363927</p>	<p>Logisim Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Macro Assembler Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
	Блок 2.Практика			
54.	Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	<p>Крумин О.К. , Рабочая программа дисциплины Б2.В.01(У) Учебная (ознакомительная) практика, регистрационный номер № 846</p> <p>1. Темгневская Т.В. Программа практик: методические указания по прохождению практик для направления подготовки бакалавров "Управление в технических системах". - Братск: БрГУ, 2015. - 23 с.</p> <p>2. Григорьева Т.А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2010. - 99 с.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

			<p>3. Семенов А.С., Палагута К.А. Интегрированные системы проектирования и управления: Учеб. пособие для вузов. - Москва: МГИУ, 2008. - 204 с.</p> <p>4. Толубаев В.Н. Технические средства автоматизации: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2010. - 260 с.</p> <p>5. Соснин О.М. Основы автоматизации технологических процессов и производств: Учеб. пособие для вузов. - Москва: Академия, 2007. - 240 с.</p>	
55.	Б2.В.03(П)	Производственная (технологическая) практика	<p>Крумин О.К., Рабочая программа дисциплины Б2.В.03(П) Производственная (технологическая) практика, регистрационный номер № 847</p> <p>1. Темгеновская Т.В.. Программа практик: методические указания по прохождению практик для направления подготовки бакалавров "Управление в технических системах". - Братск: БрГУ, 2015</p> <p>2. Григорьева Т.А., Толубаев В.Н.. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2017. - 107 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Григорьева%20Т.А.Автоматизация%20технологических%20процессов%20и%20производств.УМП.2017.PDF</p> <p>3. Толубаев В.Н.. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ. - Братск: БрГУ, 2017. - 104 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Толубаев%20В.Н.Технические%20средства%20автоматизации%20и%20управления.МУ.2017.PDF</p> <p>4. Соснин О.М.. Основы автоматизации технологических процессов и производств: Учеб. пособие для вузов. - Москва: Академия, 2007</p>	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
56.	Б2.В.04(П)	Производственная (проектно-конструкторская) практика	<p>Крумин О.К., Рабочая программа дисциплины Б2.В.04(П) Производственная (проектно- конструкторская) практика, регистрационный номер № 848</p> <p>1. Темгеновская Т.В.. Программа практик: методические указания по прохождению практик для направления подготовки бакалавров "Управление в технических системах". - Братск: БрГУ, 2015</p> <p>2. Толубаев В.Н.. Проектирование автоматизированных систем: Методические указания к выполнению практических работ. - Братск: БрГУ, 2017</p> <p>3. Григорьева Т.А.. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2010. - 99 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Григорьева%20Т.А.%20Автоматизация%20технологических%20процессов%20и%20производств.2010.pdf</p> <p>4. Толубаев В.Н.. Основы автоматизированного проектирования в системе AutoCAD [Электронный ресурс]: лабораторный практикум. - Братск: БрГУ, 2015. - 106 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-</p>	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия

			<p>методические%20пособия/Энергетика%20-% 20Автоматика/Толубаев%20В.Н.Основы%20автоматизированного%20проектирования%20в%20системе% 20AutoCAD.Лаб.практикум.2015.pdf</p> <p>5. Толубаев В.Н.. Проектирование автоматизированных систем:Методические указания к выполнению курсового проекта. - Братск: БрГУ, 201.-68с.</p>	
57.	Б2.В.05(П)	Производственная (преддипломная) практика	<p>Крумин О.К. , Рабочая программа дисциплины Б2.В.05(П) Производственная (преддипломная) практика, регистрационный номер № 849</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Темгеновская Т.В.. Программа практик:методические указания по прохождению практик для направления подготовки бакалавров "Управление в технических системах". - Братск: БрГУ, 2015 2. Толубаев В.Н.. Проектирование автоматизированных систем:Методические указания к выполнению практических работ. - Братск: БрГУ, 2017 3. Григорьева Т.А.. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2010. - 99 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Григорьева%20Т.А.%20Автоматизация%20технологических%20процессов%20и%20производств.2010.pdf 4. Толубаев В.Н.. Основы автоматизированного проектирования в системе AutoCAD [Электронный ресурс]:лабораторный практикум. - Братск: БрГУ, 2015. - 106 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Толубаев%20В.Н.Основы%20автоматизированного%20проектирования%20в%20системе% 20AutoCAD.Лаб.практикум.2015.pdf 5. Толубаев В.Н.. Проектирование автоматизированных систем:Методические указания к выполнению курсового проекта. - Братск: БрГУ, 2017.-68 с. 	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
Блок 3.Государственная итоговая аттестация				
58.	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<p>Григорьева Т.А, Ульянов А.Д., Рабочая программа дисциплины Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, регистрационный номер № 850</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Толубаев В.Н. Автоматизированные информационно -управляющие системы: методические указания к выполнению практических работ Братск: БрГУ, 2017 2. Толубаев В.Н., Макушев А.В. Средства автоматизации и управления: Учебно-методическое пособие Братск: БрГУ, 2011 3. Лузгин В.В., Толубаев В.Н. Исследование динамики систем двухпозиционного регулирования: Методические указания Братск: БрГУ, 2008 4. Толубаев В.Н. Проектирование автоматизированных систем: Методические указания к выполнению курсового проекта Братск: БрГУ, 2017 5. Григорьева Т.А., Толубаев В.Н. Автоматизация технологических процессов и производств: учебно- методическое пособие Братск: БрГУ, 2017 6. Григорьева Т.А. Теория автоматического управления. Анализ линейных систем: методические указания к выполнению курсовой работы Братск: 	

			<p>БрГУ, 2018</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Толубаев В.Н. Технические средства автоматизации: Методические указания к курсовому проектированию Братск: БрГУ, 2005 8. Толубаев В.Н. Технические средства автоматизации и управления: методические указания к выполнению лабораторных работ Братск: БрГУ, 2017 9. Темгеновская Т.В. Технические измерения и приборы: Методические указания Братск: БрГУ, 2009 10. Темгеновская Т.В. Метрология и измерительная техника: методические указания к выполнению контрольной работы Братск: БрГУ, 2015 11. Дьяконова С.А. Моделирование систем: метод. указания к лабораторным работам Братск: БрГУ, 2010 12. Колтыгин Д.С. Булева алгебра и логические элементы: Методические указания к курсовой работе Братск: БрГУ, 2012 13. Шакиров В.А., Нефедов А.С. Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах: методические указания к выполнению лабораторных работ Братск: БрГУ, 2019 14. Григорьева Т.А. Теория вероятностей и математическая статистика: методические указания к выполнению курсовой работы Братск: БрГУ, 2014 15. Темгеновская Т.В.. Программа практик: методические указания по прохождению практик для направления подготовки бакалавров "Управление в технических системах". - Братск: БрГУ, 2015. 16. Григорьева Т.А., Толубаев В.Н. Автоматизация технологических процессов и производств: учебно- методическое пособие Братск: БрГУ, 2017 17. Григорьева Т.А. Параметрический синтез локальных систем автоматического управления: Метод. указания к курсовому проекту Братск: БрГУ, 2008 18. Григорьева Т.А., Ульянов А.Д. Автоматизированная система управления технологическим процессом: методические указания для выполнения курсовой работы Братск: БрГУ, 2012 19. Григорьева Т.А., Толубаев В.Н. Автоматизация технологических процессов и производств: учебно- методическое пособие Братск: БрГУ, 2016 20. Григорьева Т.А. Теория автоматического управления. Анализ линейных систем: методические указания к выполнению курсовой работы Братск: БрГУ, 2018 21. Григорьева Т.А., Половинкин Д.Г. Технические измерения и приборы: Методические указания по выполнению лабораторных работ Братск: БрГУ, 2009 22. Григорьева Т.А., Толубаев В.Н. Технические измерения и приборы: Методические указания к выполнению контрольной работы Братск: БрГУ, 2006 23. Григорьева Т.А., Семенов Д.С. Управление техническими системами: Методические указания к выполнению лабораторных работ Братск: БрГУ, 2013 24. Игнатьев И.В., Струмеляк А.В. Проектирование районной электрической сети: методические указания к выполнению курсового проекта Братск: БрГУ, 2014 	
--	--	--	---	--

		<p>25. Дойников А.Н., Крумин О.К. Управление качеством переходных процессов в многосвязных системах: Методические указания Братск: БрГУ, 2008</p> <p>26. Дьяконица С.А. Моделирование систем: метод. указания к лабораторным работам Братск: БрГУ, 2010</p> <p>27. Толубаев В.Н. Проектирование многоканальной цифровой системы передачи: методические указания к выполнению курсового проекта Братск: БрГУ, 2014</p> <p>28. Колтыгин Д.С. Основы булевой алгебры: методические указания Братск: БрГУ, 2008</p> <p>29. Игнатьев И.В., Ульянов А.Д. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций: методические указания к выполнению лабораторных работ Братск: БрГУ, 2017</p> <p>30. Крумин О.К. Программа производственной практики: методические указания к самостоятельной работе. - Братск: БрГУ, 2015. - 52 с.</p> <p>31. Ефремова А.Н. Информатика: методические указания по выполнению контрольной работы Братск: БрГУ, 2020</p> <p>32. Ефремова А.Н. Программирование (1 часть): методические указания к выполнению лабораторных работ Братск: БрГУ, 2020</p> <p>33. Ефремова А.Н. Программирование (II часть): методические указания по выполнению лабораторных работ Братск: БрГУ, 2021</p> <p>34. Патрусова А.М. Деловые коммуникации: методические указания Братск: БрГУ, 2012</p> <p>35. Вахрушева М.Ю. Автоматизация обработки информации на базе текстового процессора WORD 7.0: методические указания по компьютерному практикуму Братск: БрГТУ, 1999</p> <p>36. Михайлов Ю.А. Теория автоматического управления. Синтез линейных систем. Исследование нелинейных систем: Метод. указания к выполнению курсового проекта Братск: БрГТУ, 2004</p> <p>37. Булатов Ю.Н., Крюков А.В. Исследование и моделирование элементов электроэнергетических систем в MATLAB: методические указания к практическим указаниям Братск: БрГУ, 2020</p> <p>38. Гутчинский Л.Ф. Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов: методические указания к самостоятельной работе Братск: БрГУ, 2012</p> <p>39. Астапенко Н.А. Метрология. Измерение электрических величин: методические указания к выполнению лабораторных работ Братск: БрГУ, 2014</p> <p>40. Григорьева Т.А. Математическая статистика. Применение методов анализа данных с использованием интегрированного статистического пакета STADIA: учебное пособие Братск: БрГУ, 2021</p> <p>41. Григорьева Т.А. Средства автоматического регулирования: Лабораторный практикум Братск: БрГУ, 2010</p> <p>42. Колтыгин Д.С., Седельников И.А. Сети ЭВМ и телекоммуникации. Описание</p>	
--	--	--	--

аппаратного и программного обеспечения: учебное пособие Братск: БрГУ, 2013

43. Колтыгин Д.С., Седельников И.А. Технические и программные средства робототехнического комплекса: учебное пособие Братск: БрГУ, 2014
44. Дойников А.Н., Игнатьев И.В., Крумин О.К. Многомерные и многосвязные системы. Управление качеством переходных процессов: учебное пособие Братск: БрГУ, 2009
45. Попик В.А., Томин Н.В., Булатов Ю.Н. Основы теории автоматического управления: Учебное пособие Братск: БрГУ, 2009
46. Струмеляк А.В., Яковкина Т.Н. Электроэнергетические системы и сети: учебное пособие Братск: БрГУ, 2019
47. Игнатьев И.В. Электрические системы и сети: учебное пособие Братск: БрГУ, 2008
48. Булатов Ю.Н. Математическое и компьютерное моделирование в расчетах и исследованиях режимов электрических систем: учебное пособие Братск: БрГУ, 2016
49. Толубаев В.Н. Проектирование автоматизированных систем: учебное пособие Братск: БрГУ, 2017
50. Толубаев В.Н. Технические средства автоматизации: учебное пособие Братск: БрГУ, 2010
51. Дойников А.Н., Игнатьев И.В., Крумин О.К. Многомерные и многосвязные системы. Управление качеством переходных процессов: учебное пособие Братск: БрГУ, 2009
52. Чикильдин Г. П. Идентификация динамических объектов: учебное пособие Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017
53. Ким К.К., Анисимов Г.Н., Барборович В.Ю., Литвинов Б.Я. Метрология, стандартизация, сертификация и электроизмерительная техника: Учеб. пособие для вузов Санкт- Петербург: Питер, 2008
54. Смирнов Ю. А. Технические средства автоматизации и управления: учебное пособие Санкт- Петербург: Лань, 2018 <https://e.lanbook.com/book/109629>
55. Коновалов Б.И., Лебедев Ю.М. Теория автоматического управления: учебное пособие Санкт- Петербург: Лань, 2010
56. Смирнов Ю. А. Технические средства автоматизации и управления: учебное пособие Санкт- Петербург: Лань, 2018
57. Стоянов Н. И., Смирнов С. С., Смирнова А. В., Фомущенко Л. В. Теплотехнические измерения: учебное пособие Ставрополь: СКФУ, 2017
58. Подбельский В.В. Язык СИ++: Учебное пособие для вузов Москва: Финансы и статистика, 2007
59. Вагин Д. В., Петров Р. В. Современные технологии разработки веб-приложений: учебное пособие Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019
60. Проскураков А. В. Компьютерные сети: основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций: учебное пособие Ростов-на- Дону|Таганрог: Южный федеральный университет, 2018

			<p>61. Щетинин Ю. И. Анализ и обработка сигналов в среде MATLAB: учебное пособие Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011</p> <p>62. Кудрявцев С.А., Иванов А.А., Москвичев А.А., Кварталов А.Р. Основы робототехники: учебное пособие Нижний Новгород: НГТУ, 2010</p> <p>63. Агафонов Е. Д., Ващенко Г. В. Прикладное программирование: учебное пособие Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015</p> <p>64. Ашихмин В.Н., Гитман М.Б., Келлер И.Э., Наймарк О.Б., Трусов П.В. Введение в математическое моделирование: учебное пособие Москва: Университетская книга; Логос, 2007</p> <p>65. Ульянов А.Д. Применение теории вероятности в радиотехнических системах: методические указания к практическим занятиям Братск: БрГУ, 2021</p> <p>66. Крумин О.К. Разработка пользовательских приложений в среде программирования C++BUILDER: Лабораторный практикум Братск: БрГУ, 2005</p> <p>67. Гайдук А. Р., Беляев В. Е., Пьявченко Т. А. Теория автоматического управления в примерах и задачах с решениями в MATLAB: учебное пособие Санкт-Петербург: Лань, 2019</p> <p>68. Крумин О.К. Синтез графических образов простыми средствами: Лабораторный практикум Братск: БрГУ, 2012</p> <p>69. Гайдук А. Р., Беляев В. Е., Пьявченко Т. А. Теория автоматического управления в примерах и задачах с решениями в MATLAB: учебное пособие Санкт-Петербург: Лань, 2019</p> <p>70. Карлащук В.И. Электронная лаборатория на IBM PC.Лабораторный практикум на базе Electronics Workbench и MATLAB: практикум Москва: СОЛОН -Пресс, 2004</p> <p>71. Трофимов В. Б., Кулаков С. М. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами: учебно-практическое пособие Москва Вологда: Инфра- Инженерия, 2017</p> <p>72. Мозгова Г. В., Савенков А. П., Дивин А. Г., Пономарев С. В., Шишкина Г. В. Метрология и технические измерения: учебное электронное издание: учебное пособие Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018</p> <p>73. Гончаров А.А., Копылов В.Д. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие для вузов Москва: Академия, 2007</p> <p>74. Курбацкий В.Г., Попик В.А. Автоматика электроэнергетических систем: Учебное пособие Братск: БрГТУ, 2004</p> <p>75. Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем. Практикум: Учеб. пособие для вузов Москва: Высшая школа, 2005</p> <p>76. Ашарина И.В. Объектно-ориентированное программирование в C++: лекции и упражнения: Учеб. пособие для вузов Москва: Горячая линия-Телеком, 2008</p>	
--	--	--	--	--

			<p>77. Кузин А.В., Левонисова С.В. Базы данных: учебное пособие для вузов Москва: Академия, 2008</p> <p>78. Добриборщ Д. Э., Артемов К. А., Чепинский С. А., Бобцов А. А. Основы робототехники на Lego® Mindstorms® EV3: учебное пособие Санкт-Петербург: Лань, 2019</p> <p>79. Серебряная Л.В., Марина И.М. Структуры и алгоритмы обработки данных: учебно-методическое пособие Минск: БГУИ, 2013</p> <p>80. Златопольский Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы: учебное пособие Москва: Лаборатория знаний, 2020</p> <p>81. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебное пособие для вузов Санкт-Петербург: Питер, 2004</p> <p>82. Воевода А. А., Трошина Г. В. Моделирование матричных уравнений в задачах управления на базе MatLab/Simulink: учебное пособие Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015</p> <p>83. Мозгова Г. В., Савенков А. П., Дивин А. Г., Пономарев С. В., Шишкина Г. В. Метрология и технические измерения: учебное электронное издание: учебное пособие Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018</p> <p>84. Смирнов Ю. А. Технические средства автоматизации и управления: учебное пособие Санкт-Петербург: Лань, 2018</p> <p>85. Ванюков А.П., Игнатъев И.В., Савицкая Е.М. Передача и распределение электроэнергии: Методические указания Братск: БрГТУ, 2004</p>	
59.	ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство	<p>Черутова М.И., Рабочая программа дисциплины ФТД.В.01 Технологическое предпринимательство, регистрационный номер № 851</p> <p>1. Черутова М.И. Организация предпринимательской деятельности: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 226 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Черутова%20М.И.Организация%20предпринимательской%20деятельности.Учеб.пособие.2018.PDF</p> <p>2. Кузьмина Е. Е., Кузьмина Л. П. Организация предпринимательской деятельности. Теория и практика: учебное пособие для бакалавров - Москва: Юрайт, 2016. - 508 с.</p> <p>3. Щербакова А.А. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: учебное пособие - Вологда: ВГУ, 2020. - 88с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611359</p> <p>4. Крылова Е. В., Семакина Г. А. Экономика и управление предпринимательской деятельностью: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 104 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576384</p>	<p>7-Zip Свободно распространяемое ПО</p> <p>7-Zip Свободно распространяемое ПО Office 365 A1 Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г.</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Консультант Плюс: Студент Свободно распространяемое ПО. бессрочная лицензия</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License Договор № 1458 от 12.11.2021 г. Лицензия с 18.11.2021 до 26.11.2022</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт</p>

				<p>№0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно) Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г. Microsoft Office Standard Russian 2016 Срок пользования неограничен. Договор № 0574 от 01.04.2019 г. Лицензия №8776757 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License Договор № 1458 от 12.11.2021 г. Лицензия с 18.11.2021 до 26.11.2022 ПО "Антиплагиат.ВУЗ" Договор № 4488/1536 от 23.11.2021 г. Акт о предоставлении лицензии с 01.12.2021 до 26.11.2022 Office 365 A1 Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office Standard Russian 2016 Срок пользования неограничен. Договор № 0574 от 01.04.2019 г. Лицензия №8776757 Консультант Плюс: Студент Свободно распространяемое ПО.бессрочная лицензия ПО "Антиплагиат.ВУЗ" Договор № 4488/1536 от 23.11.2021 г. Акт о предоставлении лицензии с 01.12.2021 до 26.11.2022</p>
60.	ФТД.В.02	Основы информационной безопасности сетей и систем	<p>Ульянов А.Д, Рабочая программа дисциплины ФТД.В.02 Основы информационной безопасности сетей и систем, регистрационный номер № 852</p> <ol style="list-style-type: none"> Иванов М.Ю. Информационные технологии: методы криптографии: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2010. - 100 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Иванов%20М.Ю.%20Информационные%20технологии.Методы%20криптографии.2010.pdf 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок</p>

			<p>2. Нестеров С. А. Основы информационной безопасности: учебное пособие - Санкт-Петербург: Издательство Политехнического университета, 2014. - 322 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363040</p> <p>3. Девянин П.Н. Модели безопасности компьютерных систем. Управление доступом и информационными потоками: учебное пособие - Москва: Горячая линия- Телеком, 2012. - 320 с.</p> <p>4. Малюк А.А., Пазизин С.В., Погожин Н.С. Введение в защиту информации в автоматизированных системах: учебное пособие - Москва: Горячая линия- Телеком, 2011. - 146 с.</p>	<p>пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г.</p>
--	--	--	---	--

Ответственный за реализацию программы бакалавриата

Гр

/ Григорьева Т.А.

« 20 » мая 2022 г.

Справка о научно-педагогических работниках из числа руководителей и работников организаций по профилю ОПОП ВО

**27.03.04 Управление в технических системах,
программа бакалавриата «Управление и информатика в технических системах»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Перечень читаемых дисциплин, практик, НИР	Количество часов согласно учебному плану (доля ставки)
1	2	3	4	5	6	7
1	Минченко Владислав Ильич	филиал ООО «Байкальская энергетическая компания» ТЭЦ-6	начальник цеха тепловой автоматики и измерений	13	ГИА	12,00 (0,0133)
2	Рыжков Евгений Викторович	ООО "Новая Сибирь Плюс"	директор	16 лет	ГИА	23,00 (0,0256)
3	Седельников Илья Андреевич	АО "Сибземпроект"	инженер-программист 1 категории	8 лет	Программирование и основы алгоритмизации Моделирование систем управления Информационные сети и телекоммуникации ГИА	282,25 (0,3136)

Ответственный за реализацию программы бакалавриата _____



/ Григорьева Т.А.

« 20 » _____ 2022 г.

Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы

27.03.04 Управление в технических системах ,

программа бакалавриата « Управление и информатика в технических системах»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Должность, ученая степень, ученое звание	Условия привлечения (штатный, внутренний / внешний совместитель; по договору)	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по дисциплине, практика, ГИА (доля ставки)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Астапенко Наталья Анатольевна	Старший преподаватель, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	штатный	Электротехника и электроника	Высшее образование/Специалитет Автоматизация производственных процессов деревообработки/Инженер-технолог Проф. переподготовка Практическая психология/Педагог-психолог, практический психолог Электроэнергетические системы и сети/Инженер электроэнергетических систем	г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Прикладная информатика (программные средства в электротехнике и электронике)», 20.04.2015 г. - 13.05.2015 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, ООО "Институт профессионального образования", «Электроэнергетические системы и сети», 21.01.2019 г. - 23.10.2019 г., 512 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	185,00 (0,2056)
2.	Афанасьев Алексей Сергеевич	Доцент, кандидат экономических наук, доцент	штатный	Финансовая грамотность	Высшее образование/Специалитет Экономика и управление на предприятии (строительство)/ Экономист-менеджер Проф. переподготовка Системное управление инновациями/	г. Пенза, ФГБОУ ВО «ПензГТУ», «Менеджмент (антикризисное управление)», 15.09.2016 г. - 04.10.2016 г., 72 ч. г. Москва, МИПК, «Профессиональная деятельность декана факультета образовательной организации ВО: новые функциональные обязанности и технологии», 25.05.2017 г. - 06.06.2017 г., 18 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию экономики и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 27.11.2017 г.-25.12.2017 г., 72 ч. г. Москва, ДПО Учебный центр «ПРОФАКАДЕМИЯ», «Системное управление инновациями», 16.07.2018 г. – 07.09.2018 г., 288 ч.	36,05 (0,0401)

						<p>г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 13.12.2018 г.- 25.12.2018 г., 40 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Липецк, Всерегиональный научно-образовательный центр "Современные образовательные технологии" (ООО ВНОЦ "СОТЕХ"), "Использование современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности. Создание презентаций в программе Microsoft Office Power Point", 28.10.2020 г. - 07.11.2020 г., 48 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Охрана труда для руководителей, специалистов членов аттестационной комиссии предприятий и организаций», 19.04.2021 г., 40 ч.</p> <p>г. Челябинск, ООО МПЦ «Феникс», «Экономика и управление на предприятии», 01.11.2021 г. - 15.11.2021 г., 72 ч.</p>	
3.	Багинова Татьяна Георгиевна	Доцент, кандидат технических наук, учёное звание отсутствует	штатный	Математика	Высшее образование/Специалитет Математика, прикладная математик/2013-математик, 0647-математик	<p>г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Профессиональное обучение (интенсивные формы организации целостного образовательного процесса в образовательной организации ВПО)», 25.02.2015 г.- 13.03.2015 г., 72 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию математики и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 15.05.2018г. – 12.06.2018 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.</p> <p>г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 15.04.2019 г.- 19.04.2019 г., 40 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО Московская академия профессиональных компетенций «Педкампус», «Технологии активного обучения и методика преподавания математики в условиях реализации ФГОС», 07.10.2021 г. - 02.12.2021 г., 72 ч.</p>	324,20 (0,3602)
4.	Булатов Юрий Николаевич	Зав. кафедрой, кандидат технических	Внутренний совмести	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	Высшее образование/Специалитет Электроэнергетические	<p>г. Иркутск, ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», «Релейная защита электрических станций и сетей на микропроцессорной</p>	94,35 (0,1258)

		наук, доцент	тель		системы и сети / инженер	<p>базе», 24.04.2015 г., 88 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматике», (модули: Управление, информационное и программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем. Информационные технологии при выполнении выпускной квалификационной работы) 02.05.2017 г.-22.05.2017 г., 72 ч.</p> <p>г. Иркутск, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения», по дополнительной профессиональной программе «Экономика и менеджмент», 29.01.2018г. – 22.02.2018г., 72 ч.</p> <p>г. Ярославль, ФГБОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова», «Противодействие коррупции при осуществлении образовательной деятельности на основе профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», 12.04.2018г. – 26.04.2018г., 48 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 24.04.2019 г. - 26.04.2019 г., 16 ч.</p> <p>г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 15.04.2019 г.- 19.04.2019 г., 40 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Москва, ООО «Институт профессионального образования», «Информатика и вычислительная техника», 20.11.2020 г. - 21.12.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.</p> <p>г. Челябинск, ФГБОУ ВО «ЧелГУ», ИПКиПК, «Цифровая среда в образовательном пространстве», 09.11.2021 г. - 30.11.2021 г., 72 ч.</p>	
5.	Варданян Маргарит Андраниковна	Доцент, кандидат химических наук, доцент	штатный	Химия	<p>Высшее образование/Специалитет Химия/ Химик, преподаватель</p> <p>Высшее образование/Магистратура Природоохранная инженерия/ Магистр инженерии</p> <p>Высшее образование/Подготовка кадров высшей квалификации</p> <p>Химические технологии/</p>	<p>г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Защита окружающей среды (экология, основы безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды)», 02.03.2015 г. - 18.03.2015 г., 72 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию экологии и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 27.11.2017 г. - 25.12.2017 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-Технический Институт», "Охрана окружающей среды и экологической безопасности", 05.10.2020 г. - 16.10.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Москва, ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова, Институт русского языка и культуры, "Методика обучения иностранных</p>	41,70 (0,0463)

					Инженер-исследователь	студентов гуманитарным и естественнонаучным дисциплинам", 11.11.2019 г. - 10.03.2020 г., 108 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Киров, АНО ДПО "МЦИТО", "Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога", 16.11.2020 г. - 21.12.2020 г., 108 ч.	
6.	Варфоломеев Алексей Анатольевич	Доцент, кандидат технических наук, доцент	штатный	Экология	Высшее, специалитет. Экология/ эколог Проф. переподготовка Безопасность жизнедеятельности/ Преподавание дисциплины Безопасность жизнедеятельности в ОО ВО	г. Москва, АНО ДПО «Ипкс», «Управление природопользованием и охрана окружающей среды», 07.04.2016 г. - 07.05.2016 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию химии и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 01.11.2017 г.-29.11.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Барнаул, ФГБОУ ВО АлтГУ, "Безопасность жизнедеятельности", 08.04.2019 г. - 28.06.2019 г., 260 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза", 11.06.2020 г. - 25.06.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	36,05 (0,0401)
7.	Волкова Наталья Николаевна	Старший преподаватель, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	штатный	Социология	Высшее, специалитет История/учитель истории Проф. Переподготовка Социология/ Социолог Педагогическое образование: теория и методика преподавания философии/преподаватель философии	г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Профессиональное обучение (технология разработки тестовых заданий для оценки качества обучения в учреждении ВПО», 06.04.2015 г. - 23.04.2015 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 19.12.2015 г. - 25.12.2015 г., 40 ч. г. Липецк, Всероссийский научно-образовательный центр «Современные образовательные технологии» (ООО ВНОЦ «СОТЕХ»), «Использование современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности. Табличный процессор Microsoft Office Excel», 25.06.2018 г. - 12.09.2018 г., 48 ч. г. Барнаул, ФГБОУ ВО АлтГУ, "Социология", 01.10.2018 г. - 31.12.2018 г., 550 ч. г. Москва, ФГБОУ ВО «РГСУ», «Использование социологических методик в исследовательской деятельности преподавателя Вуза», 01.03.2019 г. - 11.03.2019 г., 22 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Московская академия профессиональных компетенций", "Педагогическое образование: теория и методика преподавания философии", квалификация «Преподаватель	36,05 (0,0401)

						<p>философии», 24.05.2019 г. - 08.11.2019 г., 860 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.</p>	
8.	Галин Дмитрий Александрович	Ассистент, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	штатный	Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре	Высшее, специалитет Машины и оборудование лесного комплекса, инженер Проф. Переподготовка Физическая культура и спорт	<p>г. Москва, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», «Физическая культура и спорт», 01.10.2014 г. - 30.06.2016 г., 1109 ч. г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 13.12.2018 г. - 25.12.2018 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Совершенствование профессиональных навыков тренерских кадров и антидопинговое обеспечение в спорте», 30.09.2019 г. - 11.10.2019 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза", 11.06.2020 г. - 25.06.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Охрана труда для руководителей, специалистов членов аттестационной комиссии предприятий и организаций», 19.04.2021 г., 40 ч.</p>	109 (0,1211)
9.	Григоревский Лев Борисович	Доцент, кандидат педагогических наук, доцент	штатный	Инженерная графика	Высшее, специалитет. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование / инженер	<p>г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Информационные технологии и системы (основы информационных технологий конструирования машиностроительных изделий)», 06.04.2015 г. - 22.04.2015 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО Московская академия профессиональных компетенций "Педкампус", "Современные подходы к преподаванию черчения и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС", 05.11.2018 г. - 03.12.2018 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Методологические аспекты преподавания общепрофессиональных дисциплин», 01.10.2019 г. - 14.10.2019 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-</p>	60,90 (0,0677)

						педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Методологические аспекты преподавания общеинженерных дисциплин", 18.05.2021 г. - 31.05.2021 г., 72 ч.	
10	Григорьева Татьяна Анатольевна	И.о. зав. кафедрой, кандидат технических наук, доцент	штатный	Теория автоматического управления Метрология и измерительная техника Технические измерения Математическая статистика Автоматизация технологических процессов и производств ГИА	Высшее, специалитет. Автоматизация технологических процессов деревообработки / инженер-технолог по автоматизации	г. Новосибирск, ФГБОУ ВО «СибГУТИ», Межрегиональный учебный центр переподготовки специалистов, «Планирование учебного процесса в условиях оптимизации», 29.10.2015 г. - 30.10.2015 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматизации», (модули: Использование MATLAB при решении задач разработки систем управления. Проектирование схем автоматизации в AutoCAD), 02.05.2017 г.-16.05.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем", 30.06.2020 г. - 14.07.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	662,15 (0,8829)
11	Дотоль Ирина Васильевна	Доцент, кандидат философских наук, доцент	штатный	Философия	Высшее образование/Специалитет Философия /Философ. Преподаватель философии	г. Братск, ФГБОУ ВПО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационно -коммуникационные технологии в образовательном процессе при реализации программ подготовки кадров высшей квалификации», 28.09.2015 г. - 16.10.2015 г., 108 ч. г. Липецк, Всероссийский научно-образовательный центр "Современные образовательные технологии" (ООО ВНОЦ "СОТЕХ"), "Использование современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности. Текстовый процессор Microsoft Office Word", 31.05.2018 г.-11.06.2018 г., 48 ч. г. Москва, ООО Учебный центр «Профессионал» обучение без отрыва от производства по программе «История и философия в условиях реализации ФГОС ВО», 27.06.2018 г.- 11.07.2018 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч.	42,05 (0,0467)

						г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.	
12	Ефремова Аида Николаевна	Старший преподаватель, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	штатный	Информатика	Высшее образование/Специалитет Экономика и управление в строительстве/Инженер-экономист Проф. переподготовка Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии/Преподаватель информатики, вычислительной техники и компьютерных технологий	г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Профессиональное обучение (теория и технология разработки электронных учебно-методических комплексов и их использование в учреждении ВПО)», 13.04.2015 г. - 30.04.2015 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модуль: Основы конфигурирования и программирования на платформе «1С: Предприятие 8.3»), 17.04.2017 г.-20.05.2017 г., 72 ч. г. Москва, Московская академия профессиональных компетенций, "Профессиональное обучение: Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии", 07.06.2018 г.-23.11.2018 г., 576 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Томск, ФГБОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники", "Программирование на языке Python", 27.03.2021 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч. г. Челябинск, ФГБОУ ВО «ЧелГУ», ИПКиПК, «Цифровая среда в образовательном пространстве», 09.11.2021 г. - 30.11.2021 г., 72 ч	56,65 (0,0629)
13	Игнатъева Светлана Михайловна	Доцент, кандидат экономических наук, доцент	Внутренний совместитель	Деловые коммуникации Экономика и управление производством	Высшее образование/Специалитет Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства/ Инженер-электрик Экономика и управление на предприятии/ экономист-менеджер	г. Братск, ФГБОУ ВПО «БрГУ», МРЦПК, «Проектная деятельность», 19.10.2015 г. - 30.10.2015 г., 72 ч. г. Иркутск, ФГБОУ ВО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 28.03.2016 г. - 29.04.2016 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматизации», (модули: Информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению. Информационные технологии при выполнении выпускной квалификационной работы) 02.05.2017 г.-22.05.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, ООО «Институт профессионального образования», «Информатика и вычислительная техника», 20.11.2020 г. - 21.12.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных	92,7 (0,1030)

					инновациями	г. Москва, ДПО Учебный центр «ПРОФАКАДЕМИЯ», «Системное управление инновациями», 16.07.2018г. – 07.09.2018г., 288 ч. г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 13.12.2018 г.- 25.12.2018 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основ первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО Московская академия профессиональных компетенций "Педкампус", "Современные подходы к преподаванию экономики и ИКТ- технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС", 06.07.2020 г. - 03.08.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Охрана труда для руководителей, специалистов членов аттестационной комиссии предприятий и организаций», 19.04.2021 г., 40 ч. г. Челябинск, ООО МПЦ «Феникс», «Экономика и управление на предприятии», 01.11.2021 г. - 15.11.2021 г., 72 ч.	
16	Колесникова Ольга Анатольевна	Доцент, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	штатный	Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту	Высшее образование/Специалитет Физическое воспитание / Преподаватель физического воспитания	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 19.12.2015 г. - 25.12.2015 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модули: Использование текстового редактора Word. Работа с файлами (*.pdf). Обработка изображений (Microsoft Picture Manager)), 17.04.2017 г.-29.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основ первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Совершенствование профессиональных навыков тренерских кадров и антидопинговое обеспечение в спорте», 30.09.2019 г. - 11.10.2019 г. , 72 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза", 11.06.2020 г. - 25.06.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 16.11.2020 г. - 21.11.2020 г., 36 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	111,95 (0,1244)

17	Колтыгин Дмитрий Станиславович	Доцент, кандидат технических наук, доцент	штатный	Основы робототехники Вычислительные машины, системы и сети Структуры и алгоритмы обработки данных Системное программное обеспечение Робототехнические системы и комплексы ГИА	Высшее образование/Специалитет Автоматика и управление в технических системах/ Инженер-электрик	г. Иркутск, ФГБОУ ВО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 28.03.2016 г. - 29.04.2016 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматике», (модули: Использование MATLAB при решении задач разработки систем управления. Проектирование схем автоматике в AutoCAD), 02.05.2017 г.-16.05.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 15.04.2019 г. - 19.04.2019 г., 40 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем", 30.06.2020 г. - 14.07.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	367,65 (0,4085)
18	Короткова Ксения Евгеньевна	Ассистент, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	штатный	Системы управления базами данных	Высшее образование/Бакалавриат) Инфокоммуникационные технологии и системы связи/ бакалавр Высшее образование/Магистратура академическая Управление в технических системах/ магистр		68,00 (0,0756)
19	Крумин Олег Казимирович	Доцент, кандидат технических наук, учёное звание отсутствует	штатный	Информационные технологии Прикладное программирование Многомерные и многосвязные системы управления Автоматизированные информационно - управляющие системы Технологии программирования Учебная (ознакомительная) практика Производственная (технологическая) практика Производственная (проектно-конструкторская) практика Производственная (преддипломная) практика ГИА	Высшее образование/Специалитет Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)/ инженер	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматике», (модули: Управление, информационное и программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем. Использование MATLAB при решении задач разработки систем) 02.05.2017 г.-22.05.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем", 30.06.2020 г. - 14.07.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Охрана труда в организации", 16.11.2020 г. - 21.11.2020 г., 36 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	454,55 (0,5051)

20	Кунжаров Евгений Михайлович	Доцент, кандидат исторических наук, учёное звание отсутствует	штатный	История России Всеобщая история	Высшее образование/Специалитет История/ Учитель истории Проф. переподготовка Организация деятельности педагога-психолога в образовательной организации Безопасность и антитеррористическая защищенность объектов (территорий) образовательной организации/ Педагог-психолог	г. Томск, ФГАОУ ВО «НИ ТГУ», «Тьюторское сопровождение в образовании», 14.11.2016 г. - 09.12.2016 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию истории и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 17.10.2017 г.-14.11.2017 г., 72 ч. г. Липецк, Всероссийский научно-образовательный центр "Современные образовательные технологии" (ВНОЦ "СОТЕХ"), "Психолого-педагогическая деятельность преподавателя высшего учебного заведения", 15.10.2018 г. -28.10.2018 г., 72 ч. г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 13.12.2018 г.- 25.12.2018 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Смоленск, ООО «Инфоурок», «Организация деятельности педагога-психолога в образовательной организации», квалификация «Педагог-психолог», 04.02.2019 г. - 10.04.2019 г., 600 ч. г. Смоленск, "Инфоурок", "Методика работы с информационными ресурсами глобальных и национальных сетевых поисковых сервисов библиотек и информационно-библиотечных центров в условиях реализации ФГОС", 09.06.2020 г. - 02.07.2020 г., 108 ч. г. Смоленск, "Инфоурок", «Безопасность и антитеррористическая защищенность объектов (территорий) образовательной организации», 22.03.2020 г. - 03.06.2020 г., 300 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Охрана труда для руководителей, специалистов членов аттестационной комиссии предприятий и организаций», 19.04.2021 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.	99,5 (0,1106)
21	Лапина Светлана Федоровна	Доцент, кандидат фармацевтических наук, учёное звание отсутствует	штатный	Безопасность жизнедеятельности	Высшее образование/Специалитет 2509 Биотехнология / инженер-технолог Проф. переподготовка Безопасность жизнедеятельности/ Преподавание дисциплины "Безопасность жизнедеятельности в ООО ВО"	г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Защита окружающей среды (экология, основы безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды)», 02.03.2015 г. - 18.03.2015 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 21.11.2015 г. - 25.11.2015 г., 40 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию химии и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 01.11.2017 г.-29.11.2017 г., 72 ч. г. Волгоград, ЧОУ ДПО "Академия бизнеса и управления системами", "Первая помощь", 26.11.2018 г. - 10.12.2018 г., 72 ч. г. Барнаул, ФГБОУ ВО АлтГУ, "Безопасность жизнедеятельности", 08.04.2019 г. - 28.06.2019 г., 260 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза", 11.06.2020 г. - 25.06.2020 г., 72 ч.	36,05 (0,0401)

						г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	
22	Лапченко Евгения Петровна	Должность - старший преподаватель, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	штатный	Иностранный язык	Высшее, специалитет. Лингвистика и межкультурная коммуникация/ лингвист, преподаватель английского и немецкого языков	г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию английского языка и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 16.10.2017 г. - 13.11.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основ первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, ООО МУЦ ДПО «Образовательный стандарт», "Информационно-коммуникационные технологии", 03.06.2020 г. - 17.06.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО "Московская академия профессиональных компетенций", "Технологии активного обучения и методика преподавания английского языка в условиях реализации ФГОС", 12.10.2020 г. - 09.11.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.	130,60 (0,1451)
23	Минченко Владислав Ильич	Должность-доцент, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	по договору	ГИА	Высшее образование/ Специалитет Автоматизация технологических процессов и производств / инженер	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, «Использование электронной информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности», 22.04.2019 г. – 24.04.2019 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 19.04.2019 г. – 26.04.2019 г., 36 ч.	12,00 (0,0133)
24	Морковцев Николай Петрович	Доцент, кандидат технических наук, учёное звание отсутствует	штатный	Физика.	Высшее образование/Специалитет Физика/ физик-преподаватель	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модули: Использование текстового редактора Word. Методические аспекты использования Microsoft Excel), 17.04.2017 г.-29.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Частнометодические аспекты преподавания физики в вузе», 02.04.2018 г. – 13.04.2018 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основ первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.	219,20 (0,2436)

						г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», "Современные подходы к преподаванию физики и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС", 27.10.2020 г. - 24.11.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.	
25	Нефедов Александр Сергеевич	Старший преподаватель, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	штатный	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Высшее образование/Специалитет Энергообеспечение предприятий/Инженер Высшее образование/Магистратура Электроэнергетика и электротехника/Магистр	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматизации», (модули: Управление, информационное и программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем. Информационные технологии при выполнении выпускной квалификационной работы) 02.05.2017 г.-22.05.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Использование ИКТ в образовательном процессе в условиях реализации ФГОС», 17.11.2020 г. -30.11.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Проектирование энергоэффективных альтернативных источников энергии", 15.10.2021 г. - 29.10.2021 г., 72 ч. г. Москва, ФГБУ "Федеральный институт промышленной собственности", "Теория и практика подготовки кадров в области защиты и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности", 09.11.2021 г. - 17.12.2021 г., 230 ч.	36,05 (0,0401)
26	Панкратьев Павел Сергеевич	Доцент, кандидат технических наук, доцент	штатный	Программное обеспечение задач электроэнергетики	Высшее образование/Специалитет Электроснабжение/Инженер	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 19.12.2015 г. - 25.12.2015 г., 40 ч. г. Иркутск, ФГБОУ ВО ИргУПС, «Педагогика и психология», 28.03.2016 г. - 29.04.2016 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модуль - Компьютерная графика: КОМПАС - ГРАФИК, КОМПАС 3D), 17.04.2017 г.-27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 г., 72 ч.	56,65 (0,0629)

						г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Безопасность информационных технологий", 26.05.2020 г. - 08.06.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Охрана труда и обеспечение безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования котельных и тепловых сетей", 18.09.2020 г. - 01.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	
27	Рыжков Евгений Викторович	Должность-доцент, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	По договору	ГИА	Высшее образование/Специалитет Автоматизация технологических процессов и производств / инженер	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, «Использование электронной информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности», 22.04.2019 г. – 24.04.2019 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 19.04.2019 г. – 26.04.2019 г., 36 ч.	23,00 (0,0256)
28	Седельников Илья Андреевич	Должность-доцент, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	По договору	Программирование и основы алгоритмизации Моделирование систем управления Информационные сети и телекоммуникации ГИА	Высшее образование/Специалитет Управление и информатика в технических системах / инженер	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, «Использование электронной информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности», 22.04.2019 г. – 24.04.2019 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 19.04.2019 г. – 26.04.2019 г., 36 ч.	282,25 (0,3136)
29	Старкова Лариса Викторовна	Доцент, учёная степень отсутствует, учёное звание доцент	штатный	Иностранный язык	Высшее образование/Специалитет Английский и немецкий языки/Учитель английского и немецкого языков Организация деятельности структурного подразделения в сфере профессионального образования/Руководитель структурного подразделения в сфере профессионального образования Клиническая логопедия/Логопед	г. Москва, МПСУ, «Современные формы и методы обучения иностранному языку бакалавров», 12.03.2017 г. - 21.03.2017 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию английского языка и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 16.10.2017 г. - 13.11.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Использование электронной информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности», 22.04.2019 г. - 24.04.2019 г., 24 ч. г. Смоленск, ООО Инфоурок, "Организация деятельности структурного подразделения в сфере профессионального образования", квалификация "Руководитель структурного подразделения в сфере профессионального образования", 26.03.2020 г. - 16.09.2020 г., 600 ч. г. Смоленск, ООО Инфоурок, "Клиническая логопедия", квалификация "Логопед (логопед клинический)", 26.03.2020 г. - 16.09.2020 г., 600 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО "Московская академия профессиональных компетенций", "Технологии активного обучения и методика	130,60 (0,1451)

						преподавания английского языка в условиях реализации ФГОС", 12.10.2020 г. - 09.11.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.	
30	Струмеляк Анатолий Владимирович	Доцент, кандидат технических наук, учёное звание отсутствует	штатный	Физические основы микроэлектроники	Высшее образование/Специалитет Электроэнергетические системы и сети / инженер	г. Иркутск, ФГБОУ ВПО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 13.04.2015 г. - 30.04.2015 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВПО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационно- коммуникационные технологии в образовательном процессе при реализации программ подготовки кадров высшей квалификации», 28.09.2015 г. - 16.10.2015 г., 108 ч. г. Братск, ФГБОУ ВПО «БрГУ», МРЦПК, «Проектная деятельность», 19.10.2015 г. - 30.10.2015 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВПО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 21.11.2015 г. - 25.11.2015 г., 40 ч. г. Москва, ООО "Институт профессионального образования", «Электроэнергетические системы и сети», 06.11.2018 г. - 21.11.2018 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 15.04.2019 г.- 19.04.2019 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	53,05 (0,0589)
31	Тимчук Богдан Сергеевич	Ассистент, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	штатный	Метрология и измерительная техника	Высшее образование/Магистратура Автоматизация и управление / Магистр техники и технологии		68,00 0,0756
32	Ульянов Александр Дмитриевич	Доцент, кандидат технических наук, учёное звание отсутствует	штатный	Технические средства автоматизации и управления Математические модели и методы Проектирование автоматизированных систем Системы управления базами данных Идентификация и диагностика технических систем ГИА	Высшее образование/Магистратура Автоматизация и управление / Магистр техники и технологии	г. Иркутск, ФГБОУ ВО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 28.03.2016 г. - 29.04.2016 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматизации», (модули: Использование MATLAB при решении задач разработки систем управления. Проектирование схем автоматизации в AutoCAD), 02.05.2017 г.-16.05.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем", 30.06.2020 г. - 14.07.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	465,95 (0,5177)
33	Фрейберг Светлана Алексеевна	Доцент, кандидат	штатный	Теоретическая механика	Высшее образование/Специалитет	г. Иркутск, ФГБОУ ВО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 28.03.2016 г. - 29.04.2016 г., 72 ч.	60,60

		педагогических наук, доцент			Промышленное и гражданское строительство / инженер-строитель	г. Москва, МИПК, «Теория и практика инклюзивного высшего образования студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья», 25.04.2017 г.-05.05.2017 г., 18 ч. г. Петрозаводск, АНО ДПО «ИОЦКиПП» «Мой университет», «Информационно-коммуникационные технологии в работе педагога», 18.12.2017 г.-21.01.2018 г., 108 ч. г. Москва, АНО ДПО Московская академия профессиональных компетенций "Педкампус", "Современные подходы к преподаванию черчения и ИКТ- технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС", 05.11.2018 г. - 03.12.2018 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Методологические аспекты преподавания общеинженерных дисциплин", 18.05.2021 г. - 31.05.2021 г., 72 ч. г. Челябинск, ФГБОУ ВО «ЧелГУ», ИПКиПК, «Цифровая среда в образовательном пространстве», 09.11.2021 г. - 30.11.2021 г., 72 ч.	(0,0808)
34	Черутова Марина Ивановна	Заведующий кафедрой, кандидат экономических наук, профессор	штатный	Технологическое предпринимательство	Высшее образование/Специалитет Экономика и организация машиностроительной промышленности / Инженер-экономист Проф. переподготовка Системное управление инновациями	г. Иркутск, ФГБОУ ВПО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 13.04.2015 г. - 30.04.2015 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВПО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационно- коммуникационные технологии в образовательном процессе при реализации программ подготовки кадров высшей квалификации», 28.09.2015 г. - 16.10.2015 г., 108 ч. г. Братск, ФГБОУ ВПО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 21.11.2015 г. - 25.11.2015 г., 40 ч. г. Москва, МИПК, «Профессиональная деятельность заведующего кафедрой образовательной организации ВО: новые функциональные обязанности и технологии», 31.05.2017 г. - 09.06.2017 г., 18 ч. г. Москва, ДПО Учебный центр «ПРОФАКАДЕМИЯ», «Системное управление инновациями», 16.07.2018г. – 07.09.2018г., 288 ч. г. Москва, ОО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 13.12.2018 г.- 25.12.2018 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Липецк, Всероссийский научно-образовательный центр "Современные образовательные технологии" (ОО ВНОЦ "СОТЕХ"), "Использование современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности. Создание презентаций в программе Microsoft Office PowerPoint", 29.10.2019 г. - 09.11.2019 г., 48 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Охрана труда для руководителей, специалистов членов аттестационной комиссии предприятий и организаций», 19.04.2021 г., 40 ч.	21,70 (0,0289)

						г. Челябинск, ООО МПЦ «Феникс», «Экономика и управление на предприятии», 01.11.2021 г. - 15.11.2021 г., 72 ч. г. Челябинск, ФГБОУ ВО «ЧелГУ», ИПКиПК, «Цифровая среда в образовательном пространстве», 09.11.2021 г. - 30.11.2021 г., 72 ч.	
35	Яковкина Татьяна Николаевна	Декан ФЭиА, кандидат технических наук, доцент	штатный	Электроэнергетические системы и сети	Высшее образование/Специалитет Электроэнергетические системы и сети/ Инженер-электрик	г. Иркутск, ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу», «Нормы и правила эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии», 27.08.2015 г., 24 ч. г. Иркутск, ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу», «Нормы и правила эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии», 08.09.2016 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматизации», (модули: Расчет режимов энергосистем в программе RASTRWIN. Информационные технологии при выполнении выпускной квалификационной работы), 02.05.2017 г.-22.05.2017 г., 72 ч. г. Иркутск, ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу», «Нормы и правила эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии», 07.09.2017 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Иркутск, ФБУ "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому федеральному региону", "Нормы и правила эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии", 05.09.2019 г., 36 ч. г. Москва, АНО "Центр непрерывного развития личности и реализации человеческого потенциала", "Современные технологии профессиональной навигации обучающихся в условиях образовательного процесса", 20.11.2019 г. - 22.11.2019 г., 36 ч. г. Ярославль, ГАУ ДПО "Институт развития образования", "Современные технологии профессиональной навигации обучающихся в условиях образовательного процесса", 23.11.2019 г. - 26.11.2019 г., 36 ч. г. Москва, ООО "Юмакс", "Как эффективно преподавать в новом учебном году", 24.08.2020 г. - 29.08.2020 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, ФСУЦ МАХИМУС, "Как эффективно преподавать в онлайн-формате", 13.05.2020 г. - 17.05.2020 г., 16 ч. г. Москва, ФСУЦ МАХИМУС, "Как адаптироваться к изменениям и преподавать эффективно", 12.10.2020 г. - 16.10.2020 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 04.12.2020 г. - 10.12.2020 г., 36 ч.	89,90 (0,1199)

						г. Москва, ООО «Институт профессионального образования», «Информатика и вычислительная техника», 20.11.2020 г. - 21.12.2020 г., 72 ч. г. Челябинск, ФГБОУ ВО «ЧелГУ», ИПКиПК, «Цифровая среда в образовательном пространстве», 09.11.2021 г. - 30.11.2021 г., 72 ч.	
36	Янюшкин Сергей Александрович	Доцент, кандидат исторических наук, доцент	штатный	Правоведение	Высшее образование/Специалитет История/ учитель истории Юриспруденция / юрист Высшее образование/Магистратура Технологические машины и оборудование/ Магистр техники и технологии	г. Иркутск, ФГБОУ ВПО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 13.04.2015 г. - 30.04.2015 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 г., 72 ч. г. Петрозаводск, АНО ДПО «ИОЦПКИПП» «Мой университет», «Информационно-коммуникационные технологии в работе педагога», 18.12.2017 г.-21.01.2018 г., 108 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию права и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 21.05.2018 г. – 18.06.2018 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основ первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 16.11.2020 г. - 21.11.2020 г., 36 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч. г. Челябинск, ФГБОУ ВО «ЧелГУ», ИПКиПК, «Цифровая среда в образовательном пространстве», 09.11.2021 г. - 30.11.2021 г., 72 ч.	36,05 (0,0481)

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, **36** чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно- педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу, **5,4058** ст.
3. Общее количество научно-педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, **33** чел.
4. Общее количество ставок, занимаемых научно- педагогическими работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность, **5,0533** ст.

Ответственный за реализацию программы бакалавриата



/ Т.А. Григорьева

« 20 » мая 2022 г.