

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:  
6e4331d5e6d356629bc2aab585f4a1789b1d40ae

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**

Направление подготовки  
01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) программы  
«Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации»

ОПОП разработана в соответствии с профессиональным стандартом:

Код и наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
06.001 Программист	5,6

## СОДЕРЖАНИЕ

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, РЕАЛИЗУЕМОЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 01.03.02. ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА.....	7
3.1. Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки.....	7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.....	7
3.3. Объем образовательной программы.....	8
3.4. Формы обучения.....	8
3.5. Срок получения образования.....	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП.....	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	8
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	8
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	10
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	11
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП.....	12
5.1. Объем обязательной части ОПОП.....	12
5.2. Типы практик.....	12
5.3. Учебный план.....	13
5.4. Календарный учебный график.....	14
5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	15
5.6. Рабочие программы практик.....	16
5.7. Программа государственной итоговой аттестации.....	16
5.8. Рабочая программа воспитания.....	17
5.9. Календарный план воспитательной работы.....	17
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	17
6.1. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям).....	18
6.2. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практикам.....	18
6.3. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	18
7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП.....	19
7.1. Общесистемные требования.....	19
7.2. Материально-техническое обеспечение.....	20
7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	21
7.4. Кадровые условия.....	25
7.5. Финансовые условия.....	25
7.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	25
7.7. Характеристика среды университета.....	26
7.8. Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	29

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график.

Приложение 2. Паспорт компетенций.

Приложение 3. Рабочие программы 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 «01.03.02 Прикладная математика и информатика», реализуемая ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» (далее – ОПОП ВО, программа бакалавриата, по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика 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, 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 01.03.02 Прикладная математика и информатика. 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 информатики, математики и физики (ИМиФ), по согласованию с руководством факультета энергетики и автоматизации (ФЭиА) и учебно-методическим управлением 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 10 января 2018 г. №9 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и ин-

форматика.

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013, N 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»;
8. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
9. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Братский государственный университет»;
10. 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;

ПрООП – примерная основная образовательная программа;

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:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки и тестирования программного обеспечения; в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных; в сфере создания информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет).

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:

- проектный;
- научно- исследовательский;
- организационно-управленческий.

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

- архитектура алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения;
- языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продуктов системного и прикладного программного обеспечения;

- процессы управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием программных продуктов;
- технические спецификации;
- технические задачи для создания программного обеспечения;
- методы и механизмы мониторинга и оценки качества процессов производственной деятельности, связанной с созданием и использованием программных продуктов.

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации», по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
		Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки и тестирования программного обеспечения; в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных; в сфере создания информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет») (далее - сеть Интернет).
1	06.001	Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013г. №679н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, регистрационный N 30635)

## 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
06.001 Программист	С	Интеграция программных модулей и компонент и проверка работоспособности выпусков программного продукта	5	Разработка процедур интеграции программных модулей	С/01.5	5
				Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта	С/02.5	5
	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ требований к программному обеспечению	D/01.6	6
				Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	D/02.6	6
				Проектирование программного обеспечения	D/03.6	6

## 2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки и тестирования программного обеспечения; в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных; в сфере создания информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет)	Тип задач профессиональной деятельности: проектный	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка архитектуры алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения;</li> <li>- развитие и использование инструментальных средств, применение автоматизированных систем в практической деятельности;</li> <li>- сопровождение программного обеспечения на всех этапах жизненного цикла;</li> <li>- участие в проведении переговоров с заказчиком и выявление его информационных потребностей; сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей.</li> </ul>	Методы и инструменты разработки программного продукта; математические модели сложных систем: теория, алгоритмы, приложения; математические и компьютерные методы обработки изображений; базы данных; высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования.
	Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка и внедрение процессов управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием программных продуктов;</li> <li>- разработка технических задач для создания программного обеспечения;</li> <li>- планирование процессов и ресурсов для решения задач в области прикладной математики и информатики;</li> <li>- разработка методов и механизмов мониторинга и оценки качества процессов производственной деятельности, связанной с созданием и использованием программных продуктов.</li> </ul>	Программные модули и компоненты, техническая документация для разработки программного продукта, техническая документация информационно-методического назначения.
	Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение и разработка языков программирования, алгоритмов, библиотек и пакетов программ, продуктов системного и прикладного программного обеспечения;</li> <li>- изучение информационных систем методами математического прогнозирования и системного анализа.</li> </ul>	Языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения; современные системы научно-технических расчетов.	

## 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП, РЕАЛИЗУЕМОЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

### 3.1. Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки

Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика: «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации».

### 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации»: **бакалавр**.

### 3.3. Объем образовательной программы

Трудоемкость ОПОП

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков, з.е
Блок 1	Дисциплины (модули)	216
Блок 2	Практики	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы бакалавриата		240
Факультативы		4

### 3.4. Формы обучения

Форма обучения: **очная**.

### 3.5. Срок получения образования

Срок получения образования:  
- 4 года.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

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

Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО (паспорт компетенций) разрабатываются и определяются кафедрой ИМиФ, осуществляющей подготовку бакалавров по данной образовательной программе по согласованию с ответственным за реализацию ОПОП ВО. Паспорт компетенций ОПОП ВО рассматривается на заседаниях выпускающей кафедры ИМиФ, 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 01.03.02 Прикладная математика и информатика. 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
		УК-3.3. Осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде в ходе решения проектно – технологических задач
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-6.3. Управляет своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в организации научно – исследовательской деятельности
	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
		УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для повседневной жизни и здоровья человека, в том
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для повседневной жизни и здоровья человека, в том

	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	числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.2. Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3. Обладает навыками оказания первой помощи пострадавшему.
Экономическая культура и финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-9.2. 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-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие коррупционному поведению в различных областях жизнедеятельности. УК-10.2. Выявляет признаки коррупционного поведения и пресекает его совершение, формирует нетерпимое отношение к коррупции. УК-10.3. 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
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук
		ОПК-1.2. Использует области математических и (или) естественных наук
	ОПК-2. Способен использовать и адаптировать существующие методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	ОПК-2.1. Использует существующие методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач
		ОПК-2.2. Адаптирует существующие методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач
	ОПК-3. Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Применяет математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности
		ОПК-3.2. Модифицирует математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности
		ОПК-3.3. Применяет и модифицирует математические модели для решения задач в проектно-технологической деятельности

Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации
		ОПК-4.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		ОПК-4.3. Умеет использовать современные возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации
		ОПК-4.4. Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и компьютерной графики
	ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-5.1. 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-5.2. Умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

#### 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)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
Интеграция программных модулей и компонент, проведение переговоров с заказчиком и выявление его информационных потребностей; сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей, сопровождение программного обеспечения на всех этапах жизненного цикла; подключение программных модулей к компонентам внешней среды; интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта	Архитектура алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения.	ПК-1. Способен разрабатывать процедуры документирования, интеграции, преобразования программных модулей, миграции и конвертации данных согласно срокам выполнения поставленных задач	ПК-1.1. Использует выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей согласно срокам выполнения поставленных задач	06.001 Программист
			ПК-1.2 Применяет методы и средства разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных.	
		ПК-2. Способен осуществлять процедуры сборки модулей и компонент программного обеспечения и верификации выпусков программного продукта	ПК-2.1 Выполняет процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт с настройкой его параметров и осуществляет его запуск.	06.001 Программист
			ПК-2.2 Документирует произведенные действия, выявляя соответствие требований заказчика с существующими продуктами	

<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
Проведение научных исследований и представление полученных результатов в различных формах	языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения;	ПК-3. Способен анализировать требования к программному обеспечению с целью определения технических возможностей их реализации	ПК-3.1 Применяет знания языков, утилит, средств пакетного выполнения процедур при проведении исследований научного и прикладного характеров.	06.001 Программист
			ПК-3.2 При согласовании требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами, производит анализ требований и проводит обоснование рекомендуемых решений.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Разработка требований и проектирование программного обеспечения	процессы управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием программных продуктов; технические спецификации; технические задачи для создания программного обеспечения; методы и механизмы мониторинга и оценки качества процессов производственной деятельности, связанной с созданием и использованием программных продуктов.	ПК-4. Способен к разработке технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с учетом характеристик программно-технической инфраструктуры, требуемого уровня качества программного обеспечения.	ПК-4.1 Разрабатывает и согласовывает технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения	06.001 Программист
			ПК-4.2 Формирует и представляет отчетность в соответствии с установленным регламентом	
		ПК-5 Способен выполнять постановку задач для программирования, и распределять задачи между подчиненными, обеспечивать взаимодействие подчиненных.	ПК-5.1 Распределяет задания между программистами в соответствии с техническими спецификациями, осуществляя контроль выполнения заданий.	06.001 Программист
			ПК-5.2 Осуществляет контроль выполнения заданий программистами в соответствии с оценкой и сроками выполнения поставленных задач.	

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

### 5.1. Объем обязательной части ОПОП

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 % общего объема программы бакалавриата.

### 5.2. Типы практик

Типы учебной практики:  
- учебная практика (проектно-технологическая);

- учебная (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- производственная (проектно-технологическая) практик;
- 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» учтены требования к структуре программы, условиям реализации, сформулированные ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриата 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

В учебном плане для обеспечения формирования требований к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с выбранной областью, сферой и задачами 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика 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 (72 часов), реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60% 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: Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки и тестиро-

вания программного обеспечения);

- типы задач профессиональной деятельности выпускников: проектный, организационно-управленческий, научно-исследовательский.

Программа бакалавриата «Инженерия программного обеспечения» 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 01.03.02 Прикладная математика и информатика (уровень бакалавриата), включены в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана программы бакалавриата «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации».

Перечень элективных и факультативных дисциплин:

- Б1.О.05.04 Элективные курсы по физической культуре и спорту

**Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**

- Б1.В.ДВ.01.01 Основы информационной безопасности;

- Б1.В.ДВ.01.02 Организационное и правовое обеспечение информации;

**Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**

- Б1.В.ДВ.02.01 Комплексное обеспечение безопасности объекта информатизации;

- Б1.В.ДВ.02.02 Проектирование систем защиты объектов безопасности;

**Б1.В.ДВ.03 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**

- Б1.В.ДВ.03.01 Защита в операционных системах;

- Б1.В.ДВ.03.02 Безопасность операционных систем;

**ФТД. Факультативы**

- ФТД.01 Основы научных исследований;

- ФТД.02 Технологическое предпринимательство.

Перечень элективных и факультативных дисциплин обучающихся очной формы обучения 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» выбраны несколько типов учебной и производственной практик из перечня, указанного в пункте 2.4 ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра 01.03.02 Прикладная математика и информатика:

- учебная практика (проектно-технологическая);

- учебная (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы);

- производственная (проектно-технологическая) практика;

- производственная (преддипломная) практика.

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

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки и тестирования программного обеспечения; в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных; в сфере создания информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет);

- типы задач профессиональной деятельности выпускников: проектный, организационно-управленческий, научно-исследовательский.

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

В учебном плане программы бакалавриата «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» 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 22,9 % от общего числа аудиторных занятий;

- количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 41,37% 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 54 академических часа(-ов) в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по ООП;

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

#### **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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» представлен в Приложении 2.

#### **5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

По всем дисциплинам учебного плана ведущими преподавателями разработаны рабочие программы дисциплин с учетом компетентностного подхода, применения активных и инновационных методов обучения. Рабочие программы дисциплин определяют цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины или разделов дисциплины, лабораторные практикумы, примерные тематики курсовых работ, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплин, методические рекомендации по организации изучения дисциплины, фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

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

Основное содержание рабочих программ дисциплин приведено в [аннотациях](#) рабочих программ дисциплин, реализуемых в ОПОП бакалавриата «Инженерия программного обеспечения» ([Приложение 3](#)).

## 5.6. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика приведены в таблице.

Индекс	Наименование практики	Цель практики
Б2.О.01(У)	Учебная практика (проектно-технологическая)	Ознакомление обучающихся с различными методами, приемами и способами решения задач из различных предметных областей, приемами интеграции одних программных пакетов в другие и использованию результатов интеграции при создании собственных сложных универсальных программных комплексов, получение первичных профессиональных навыков.
Б2.О.02(У)	Учебная (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы
Б2.В.01(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика	формирование профессиональных умений самостоятельного проектирования в области инженерии программного обеспечения на ведущих предприятиях города, области, страны и приемами их решения развитие профессиональных компетенций.
Б2.В.02(П)	Производственная (преддипломная) практика	подготовка обучающегося к профессиональной деятельности путем самостоятельного решения реальных научно-исследовательских и производственных задач, а также подготовка материалов для выпускной квалификационной работы; закрепление навыков работы с различными программными продуктами на предприятиях разной направленности; изучение современного состояния компьютерных технологий в различных учреждениях и предприятиях, передового опыта и инновационных подходов.

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) и практик приведены в [Приложении 4](#).

## 5.7. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» включает выполнение 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 научно-исследовательскую, проектную или технологическую разработку, в которой решается акту-



альная задача для данного направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика по проектированию или исследованию 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» представлен в [Приложении 7](#).

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Контроль качества освоения образовательной программы «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» 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 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 ИМиФ.

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 с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО;
- 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 ИМиФ.

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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и инфор-

матика в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация бакалавров осуществляется с целью установления уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС 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 качества освоения ОПОП ВО «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» 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;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы;
- иные материалы.

Фонд оценочных средств согласовывается с экспертами (не менее двух), рассматривается на заседании выпускающей кафедры ИМиФ, 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**

### **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.

Электронная информационно-образовательная среда 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 электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «БрГУ» имеет возможность дополнительно обеспечивать:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и ре-

зультатов 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 электронной информационно-образовательной среды 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.

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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации», 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» в сети Интернет, а также средством обмена информацией между кафедрами.

рами, 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» 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.

Всем студентам и преподавателям предоставляется неограниченный доступ к выбранным ресурсам, в любое время, из любого места посредством сети Интернет.

В ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» создана электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), которая обеспечивает доступ к необходимым информационным и образовательным ресурсам для реализации образовательного процесса. Адрес электронной информационно-образовательной среды университета (ЭИОС) в сети Интернет: URL: <http://www.brstu.ru>. Данная среда включает в себя электронные информационные образовательные ресурсы и технологии, в том числе систему дистанционного обучения (СДО). Адрес СДО: <http://ilogos.brstu.ru/module/ilogosSecurity/operation/realLogin> (вход по логину и паролю). Взаимодействия между участниками образовательного процесса в он-лайн и оф-лайн формах в ЭИОС организовано через локальную сеть университета или через систему дистанционного обучения.

В ЭИОС университета входит система автоматизации управления учебным процессом «АСУ ВУЗ» на основании договоров, заключенных между ФГБОУ ВО «БрГУ» и ООО «Лаборатория ММИС» (г. Шахты):

- ПО «Планы» (договор на техническую поддержку № 0437 от 10.04.2014г., № 0595 от 15.04.2015г.);
- ПО «Электронные ведомости» (договор на техническую поддержку № 0437 от 10.04.2014г.);
- ПО «Деканат» (договор на техническую поддержку № 0437 от 10.04.2014г.);
- ПО «Авторасписание AVTOR» (договор на техническую поддержку № 0437 от 10.04.2014г., № 0389 от 16.03.2015г.);
- ПО «Визуальная студия тестирования» (договор на техническую поддержку № 0437 от 10.04.2014г., № 0595 от 15.04.2015г.).

Библиотека БрГУ располагает библиотечными и информационными ресурсами, которые в полной мере обеспечивают учебной и учебно-методической литературой реализуемые в университете программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов (<http://brstu.ru/universitetskij-kompleks/struktura/podrazdeleniya/biblioteka>).

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.

Электронная библиотека университета включает в себя учебные, учебно-методические и научные издания преподавателей вуза, приобретенные издания, а также издания, полученные в дар. Доступ к электронной библиотеке осуществляется с любого компьютера, входящего в локальную сеть университета.

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

### **I. Внешние образовательные ресурсы**

- *Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека on-line"*. Режим доступа: авторизованный, подписка БрГУ. Договор № 0450 от 29.03.2018г. Срок действия 17.04.2019г. ЭБС реализует условия для использования библиотеки лицами с ограниченными возможностями здоровья, что позволяет образовательным учреждениям 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 содержит справочники, словари, энциклопедии, аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, художественную литературу.

- *Электронно-библиотечная система "Издательство «Лань»"*. Режим доступа: авторизованный, подписка БрГУ. Договор № 0129 от 12.02.2018г. 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 как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по различным отраслям знаний. В БрГУ оформлена подписка на коллекции «Инженерно-технические науки», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело», «Теоретическая механика».

- *Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»*. Режим доступа: свободный. На портале размещены электронные версии учебных материалов из библиотек вузов 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 вузов, 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*. Договор № SIO 673/2018 от 20.02.2018 г. 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 Российской Федерации 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»*. 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 до 15.10.2019 г. Архив важных публикаций собирается вручную. В рубрикаторе 53 отрасли / 600 источников / 8 федераль-

ных округов РФ / 235 стран и территорий / главные материалы / статьи и интервью 16000 первых лиц. Ежедневно тысячи новостей, полный текст на русском языке. Миллионы сюжетов информагентств и деловой прессы за 15 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. Договор № 101/НЭБ/2318 от 03.07.2017г. Срок действия 02.07.2022 г. 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.

- *Консультант Плюс*. Договор № 2211/2017 от 25.09.2017г. Ежедневно обновляемые версии: Проф; Финансист; Бухгалтер; Корреспондентские счета; Международное право; Документы СССР; Деловые бумаги; Судебная практика. Решения высших судов; Иркутская область.

- *Кодекс. Информационно справочная система (ИСС)*. Договор № 0300 от 14.03.2018г. Наименование ИСС: Государственные и муниципальные закупки. Справочник заказчика; Техэксперт: Экология; Стройтехнолог; Стройэксперт. Вариант «Лидер». Сетевая версия на 50 рабочих мест с ежемесячным обновлением.

- *Виртуальная выставка издательства «Юрайт» ЭБС BIBLIO-ONLINE.RU*. Режим доступа: авторизованный. Постоянно действующая виртуальная выставка учебных изданий издательства «Юрайт» хорошая альтернатива выставкам печатных изданий. Бесплатное обучение для преподавателей.

## **II. Зарубежные информационные ресурсы**

- *Web of Science*. Режим доступа: авторизованный по IP адресам. Договор № WoS/57 от 01.04.2017 г. БД Web of Science компании Clarivate Analytics - главный ресурс для исследователей по поиску и анализу научной литературы.

- *IOP Publishing*. Режим доступа: авторизованный. База данных периодических изданий по инженерным дисциплинам, компьютерной теории систем, прикладной математике, электронике.

- *IOP Historic Archive*. Режим доступа: по IP адресам. IOP Publishing издает более 60 журналов по физике в сотрудничестве со многими ведущими научно-исследовательскими организациями.

- *Scopus*. Режим доступа: авторизованный. Договор № Scopus/331 от 08.08.2017 г. Крупнейшая база аннотаций и цитируемости рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных.



- [\*Taylor&Francis\*](#). Режим доступа: авторизованный. Договор T&F/331 от 01.04.2017 г. Журналы Taylor & Francis охватывают широкий спектр научных дисциплин - естественные, прикладные, общественные и гуманитарные. Так, в ресурс включены издания по химии, физике, биологии, наукам о земле, медицине, инженерным и компьютерным наукам, математике, статистике и информатике, а также по экономике и менеджменту, социологии, образованию, праву, филологии, искусствоведению, психологии и т. д. Многие журналы Taylor & Francis имеют импакт-фактор в Journal Citation Reports, некоторые входят в top-10 рейтингов по своим дисциплинам.

- *Questel Orbit*. Режим доступа: авторизованный. Договор Questel/331 от 09.01.2017 г. Основная патентная база FamPat содержит данные 95 патентных ведомств всех регионов мира; патенты объединены в семьи по тематическому признаку. База включает не только зарегистрированные патенты, но и документы от стадии заявки до регистрации.

- *CASC*. Режим доступа: авторизованный. Договор Casc/331 от 09.01.2017 г. Коллекция компьютерных и прикладных наук компании EBSCO Publishing. База Computers & Applied Sciences Complete™ охватывает спектр инженерных дисциплин в области компьютерных технологий, энергетики, наносистем. CASC предоставляет аннотированный указатель для более 1 900 научных журналов, профессиональных изданий и справочников. Более 840 журналов доступно в полнотекстовом варианте. Предметные области включают ряд инженерных дисциплин, компьютерной теории и систем, прикладную математику, электронику.

- *ProQuest Dissertation and Theses Global*. Договор ProQuest/331 от 01.04.2017 г. Режим доступа: авторизованный. Самая обширная в мире полнотекстовая коллекция диссертаций и дипломных работ со всего мира, опубликованных с 1861 года.

- *SAGE Journals Online*. Режим доступа: авторизованный. SAGE Publications предлагает Братскому государственному университету доступ к своей коллекции архивных журналов. SAGE – ведущий международный издатель журналов, книг и электронных СМИ для академических, образовательных и профессиональных рынков.

### **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 ре-сайклинг, 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 (США)*. Политематическая база данных Национальной академии наук США. Доступны рефераты и полные тексты научных статей.

- «*SCIENCE*» - *FREE Поисковая система*. Один из самых высокорейтинговых мультидисциплинарных научных журналов в мире.

- *База диссертаций Канады (Национальная библиотека Канады)*. Полные тексты диссертаций с 1998 г. до August 31, 2002 г., остальные (1965 – 1997 гг., и с сентября 2002 г.) – в форме Abstract.

- *База патентов США (United States Patent and Trademark Office)*.

ОПОП «Инженерия программного обеспечения» по направлению подготовки бакалавриата 01.03.02 Прикладная математика и информатика обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого представлен в РПД, РПП.



#### **7.4. Кадровые условия**

Программа бакалавриата «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации», и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» на иных условиях, имеющих ученую степень и (или) ученое звание составляет не менее 65% (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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Качество образовательной деятельности подготовки обучающихся по программе бакалавриата «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации», 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» и ее соответствие требованиям ФГОС ВО устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации.

Оценка качества освоения программ бакалавриата «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» 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 «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации» 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 СМК 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 представительско-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 уровнях, побеждает в грантовых конкурсах и успешно их реализуют.

Деятельность университета осуществляется в учебных корпусах, общежитиях и других помещениях общей площадью 84471 м<sup>2</sup>. Площадь учебно-лабораторных зданий составляет 63388 м<sup>2</sup>, в том числе учебная – 43337 м<sup>2</sup>, учебно-вспомогательная – 12292 м<sup>2</sup>. Все основные отдельно стоящие здания университета подключены к локальной информационно-вычислительной сети. Университет имеет спортивный комплекс общей площадью 2183 м<sup>2</sup>, состоящей из: спортивного зала и спортивных сооружений открытого типа. На их базе проводятся городские и межрегиональные соревнования. Строительные, санитарные и гигиенические нормы университетом соблюдаются.

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.

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.

### **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 составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №9 от «10» января 2018 г.

**Разработчик:**

Д.Б. Горохов, зав. кафедрой ИМиФ, д.т.н., доцент

О.В. Сташок., доцент, к.т.н.



**Рецензент:**

Бойко Ю.Е., руководитель отдела  
информационно-технологического сопровождения  
ООО «Бизнес-Ай Ти»



**РАССМОТРЕНО:**

- на заседании выпускающей кафедры ИМиФ

«20» мая 2022г., протокол № 12

Заведующий кафедрой



Д.Б. Горохов

- на заседании Ученого совета ФЭиА

«23» мая 2022г., протокол № 9

Декан факультета



Т.Н. Яковкина

**СОГЛАСОВАНО:**

Ответственный за  
реализацию ОПОП



Д.Б. Горохов

## Справка о материально-техническом обеспечении

**01.03.02 Прикладная математика и информатика,****программа бакалавриата «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации»**

№ 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
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/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			Реферат	читальный зал №3	Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005
2.	Б1.О.01.02	Всеобщая история	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	лекционная аудитория	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.)
3.	Б1.О.02.01	Философия	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	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.)
			Реферат	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.)
4.	Б1.О.02.02	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.)
5.	Б1.О.02.03	Правоведение	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.)
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	Основное оборудование:

				(дисплейный класс)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см);</li> <li>- ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт);</li> <li>- Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт);</li> <li>- Принтер: HP LJ.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) – 20/12 шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 1/1 шт.;</li> </ul>
			CP	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>
7.	Б1.О.03.02	Финансовая грамотность	Лк	Учебная аудитория(мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Персональный компьютер AMD FX-4100,</li> <li>- интерактивная доска ActivBoard 595 Pro,</li> <li>- интерактивный планшет Wacom PL-720,</li> <li>- колонки акустические.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска – 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 1/1 шт.</li> </ul>
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см);</li> <li>- ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт);</li> <li>- Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт);</li> <li>- Принтер: HP LJ.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) – 20/12 шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 1/1 шт.;</li> </ul>
			CP	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>
8.	Б1.О.04.01	Иностранный язык	Лк	Мультимедиа-лингфонный класс	<p>Основное оборудование:</p> <p>Оборудование для мультимедиа-лингфонного класса RINEL-LINGO на 16 рабочих мест,</p> <p>принтер лазерный HP Color LaserJet 2600n – 1 шт.,</p> <p>телевизор «Panasonic» – 1 шт.,</p> <p>аудиомагнитофон «Panasonic» – 1 шт.</p>

					Лингафонные 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	Мультимедиа-лингафонный класс	Основное оборудование: Оборудование для мультимедиа-лингафонного класса RINEL-LINGO на 16 рабочих мест, принтер лазерный HP Color LaserJet 2600n – 1 шт., телевизор «Panasonic» – 1 шт., аудиомагнитофон «Panasonic» – 1 шт. Лингафонные 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.
			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.)
			Контрольная работа	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.)
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.05.01	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; - 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
			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.)
11.	Б1.О.05.02	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 - 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.)
12.	Б1.О.05.03	Физическая культура и спорт	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Спортзал института (тренажерный зал)	Основное оборудование: - штанги – 2 комплекта; - силовые тренажеры – 5 шт.; Дополнительно: - гантели – 6 пар. Вместимость: 10 человек
				Спортзал института (2 этаж)	Основное оборудование: - теннисные столы – 4 шт.; - универсальные комплексные тренажеры – 22 шт.; - беговые дорожки – 2 шт.; Дополнительно: - степ-платформы – 25 шт.; - фитболы – 5 шт.; - скакалки – 5 шт.; - обручи – 3 шт.; - малые тренажеры – 6 шт.; - дартс – 3 шт. Вместимость: 30 человек
				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; - 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. Вместимость: 100 человек
				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
13.	Б1.О.05.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	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; - 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. Вместимость: 100 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 (2 этаж)	Основное оборудование:

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- теннисные столы – 4 шт.;</li> <li>- универсальные комплексные тренажеры – 22 шт.;</li> <li>- беговые дорожки – 2 шт.;</li> <li>Дополнительно:</li> <li>- степ-платформы – 25 шт.;</li> <li>- фитболы – 5 шт.;</li> <li>- скакалки – 5 шт.;</li> <li>- обручи – 3 шт.;</li> <li>- малые тренажеры – 6 шт.;</li> <li>- дартс – 3 шт.</li> </ul> <p>Вместимость: 30 человек</p>
			ПЗ	Спортивные сооружения открытого типа	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- беговая дорожка;</li> <li>- волейбольная площадка;</li> <li>- баскетбольная площадка;</li> <li>- теннисный корт, футбольное поле;</li> <li>- турниковая зона;</li> <li>- зона для пресса;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- волейбольная сетка;</li> <li>- ворота футбольные;</li> <li>- баскетбольные стойки с кольцами и металлической сеткой;</li> <li>- кроссфит (рукоход);</li> <li>- брусья;</li> <li>- лабиринт (змейка);</li> <li>- скамейка;</li> </ul> <p>Вместимость: 200 человек</p>
14.	Б1.О.06	Алгоритмы и структуры данных	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория параллельных вычислений	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb- 15 шт.;</li> <li>- монитор TFT19 Samsung E1920NR - 15 шт.;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска магнитно-маркерная - 1 шт.</li> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 15/15 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - для преподавателя - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR .</p>
			СР	читальный зал №3	<p>Учебная мебель.</p> <p>Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005</p>



			КР	читальный зал №3	Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet
15.	Б1.О.07	Языки и методы программирования	Лк	лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория параллельных вычислений	Основное оборудование: - ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb- 15 шт.; - монитор TFT19 Samsung E1920NR - 15 шт.; Дополнительно: - доска магнитно-маркерная - 1 шт. - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 15/15 шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - для преподавателя - 1/ 1 шт. ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR .
				Лаборатория технических средств защиты информации	Основное оборудование: - ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb - 11 шт.; -монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.; -комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”; -управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028. Дополнительно: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проекторомUX 60 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест /АРМ) - 24 /11 шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт. ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.
			КР	аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель Оборудование: 10-ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			СР	аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель Оборудование: 10-ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
				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.08	Сценарные языки программирования	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: -комплект серверного оборудования для построения технической

				<p>архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: - терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD; - тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт. - монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт. - вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw; Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт.; - доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт. - комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт. ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533 - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт. ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231</p>
			ЛР	<p>Учебная аудитория (дисплейный класс)</p> <p>Основное оборудование: -комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: - терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD; - тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт. - монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт. - вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw; Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт.; - доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт. - комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт. ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533 - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт. ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231</p>

			СР	читальный зал №3	Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005
17.	Б1.О.09	Численные методы	Лк	аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория технических средств защиты информации	Основное оборудование: - ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb - 11 шт.; -монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.; -комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”; -управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028. Дополнительно: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт. - комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт. ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.
			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.)
18.	Б1.О.10	Методы оптимизации	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: -ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD.- 13 шт. -монитор TFT19 LG1953S-SF - 13 шт.; Дополнительно: - проектор Casio XJ-UT310WN; - принтер HP LaserJet P3005n". - меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/APM) - 26/13 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: - терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD; - тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPUJ1900 1.99GHzx4, 4GB) - 15шт.; - монитор Forgame Liquid Crystal Dispay MK27FC 27” 1800R 1920x1080

					<p>144 Hz-15 шт.  Дополнительно:  - доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.  - маркерная доска - 1 шт.;  - вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150.  Учебная мебель:  - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 24/15 шт.  - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1 /1шт.  ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD.- 1 шт.  монитор TFT19 LG1953S-SF - 1 шт.</p>
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:  - комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:  - терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;  - тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPUJ1900 1.99GHzx4, 4GB) - 15шт.;  - монитор Forgame Liquid Crystal Dispay MK27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz-15 шт.  Дополнительно:  - доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.  - маркерная доска - 1 шт.;  - вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150.  Учебная мебель:  - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 24/15 шт.  - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1 /1шт.  ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD.- 1 шт.  монитор TFT19 LG1953S-SF - 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>
19.	Б1.О.11	Дискретная математика	Лк	Учебная аудитория	<p>Дополнительно:  - меловая доска - 1 шт.  Учебная мебель:  - комплект мебели (посадочных мест) - 30 шт.</p>

					- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPUJ1900 1.99GHzx4, 4GB) - 15шт.;</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Dispay MK27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz-15 шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 24/15 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1 /1шт.</li> </ul> <p>ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD.- 1 шт. монитор TFT19 LG1953S-SF - 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.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
			Контрольная работа	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.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
20.	Б1.О.12	Компьютерная графика	Лк	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок P4-531;</li> <li>- Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX 60- 1 шт;</li> <li>- Интерактивный планшет Wacom PL-2200;</li> <li>- Активные колонки SP-610.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Магнитная доска – 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) - 58шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1шт.</li> </ul>

			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок (AMD 690G mANX, HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV, FDD (9шт);</li> <li>- Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550 (7шт.);</li> <li>- Монитор TFT 19 LGL1953S-SF – (5шт.);</li> <li>- Монитор LCD 19 Samsung 943- (8шт.);</li> <li>- Монитор Sync Masten F1920 Samsung – (3шт.);</li> <li>- Принтер лазерный HP Laser Jet P2015n A4,1200dpi. 22ppm. 32Mb. USB. Ethernet.</li> <li>- Интерактивная доска Promethean - 1 шт;</li> <li>- Проектор мультимедийный CASIO XJ-UT310WN.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Доска настенная трехсекционная комбинированная– 1шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) – 30/15шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1шт.</li> </ul>
			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>
21.	Б1.О.13	Математическое моделирование	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория параллельных вычислений	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb- 15 шт.;</li> <li>- монитор TFT19 Samsung E1920NR - 15 шт.;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска магнитно-маркерная - 1 шт.</li> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) - 15/15 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) - для преподавателя - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb;</p> <p>монитор TFT19 Samsung E1920NR .</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	читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p>

					ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
22.	Б1.О.14	Физика	Лк	лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория механики и молекулярной физики	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установка для определения теплоемкостей газа методом Клемана-Дезорма;</li> <li>- ФРМ-07 – для измерения ускорения свободного падения;</li> <li>- ФРМ-08 – для измерения импульса и механической энергии;</li> <li>- ФРМ-09 – для определения скорости полета пули;</li> <li>- ФРМ-15 – маятник Обербека;</li> <li>- ФРМ-07 – наклонный маятник;</li> <li>- ФРМ-03 – маятник Максвелла;-</li> <li>- ФРМ-05 – крутильный маятник с миллисекундомером;</li> <li>- ФРМ-06 – универсальный маятник;</li> <li>- электрическая плитка ЭПШ1-0;</li> <li>- ФРМ-10;</li> <li>-звуковой генератор ГЗ-109;</li> <li>- осциллограф Н3013;</li> <li>-генератор сигналов низкочастотный ГЗ-102;</li> <li>- осциллограф Н3013.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- меловая доска - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) - 20 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.</li> </ul>
	Лаборатория оптики и физики твердого тела	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установка МУК-0;</li> <li>- спектральный аппарат СПЕКТР;</li> <li>-блок амперметра-вольтметра АВ1;</li> <li>- микроскоп МБУ-4А;</li> <li>-пирометр с исчезающей нитью ОПИР-9;</li> <li>- ЛАТР; лампа ФЛ 74011;</li> <li>- ваттметр ДБ39;</li> <li>-монохроматор УМ-2;</li> <li>- УФ лампа;</li> <li>- фотоэлемент источник питания ИПС1;</li> <li>- вольтметр В7-35;</li> <li>-полярископ СМ-3;</li> <li>-сахариметр RL-2."</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- меловая доска - 1.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) -18 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.</li> </ul>			

			Лаборатория электричества и электромагнетизма	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-магазин сопротивления МСР-60;</li> <li>- гальванометр М45М0М3;</li> <li>- реостат РСР;</li> <li>- осциллограф С1-73;</li> <li>- реостат РСР 500;</li> <li>- магазин емкостей Р5025;</li> <li>- реостат РСР 1280;</li> <li>- вольтметр В7-35;</li> <li>- эл. осциллограф УПМ;</li> <li>-источник питания АГАТ;</li> <li>-амперметр Э514;</li> <li>- тангенсгальванометр,</li> <li>- реостат РСР 33;</li> <li>- вольтметр В7-35;</li> <li>- вольтметр Э 58;</li> <li>- установка ФРМ-01;</li> <li>-осциллограф С1-75;</li> <li>- генератор Л 31;</li> <li>- вольтметр В7-35;</li> <li>-генератор сигналов ГЗ-102;</li> <li>-плитка электрическая ЭПШ1-0;</li> <li>- магазин емкости Р5025;</li> <li>-осциллограф Н3013, С1-68.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- меловая доска - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) -20 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.</li> </ul>
	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/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
	Контрольная работа		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/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>



23.	Б1.О.15	Базы данных	Лк	Лаборатория технических средств защиты информации	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb - 11 шт.;</li> <li>-монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;</li> <li>-комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”;</li> <li>-управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.</p>
			ЛР	Лаборатория технических средств защиты информации	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb - 11 шт.;</li> <li>-монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;</li> <li>-комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”;</li> <li>-управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.</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/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
			КР	Лаборатория технических средств защиты информации	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb - 11 шт.;</li> <li>-монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;</li> <li>-комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”;</li> <li>-управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul>

					ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.
24.	Б1.О.16	Анализ данных	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт.</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Display МК27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт.</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231</p>
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт.</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Display МК27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт.</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz</p>

					монитор LG FLATRON L19533 - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт. ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231
			СР	читальный зал №3	Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005
25.	Б1.О.17	Патентование и защита интеллектуальной собственности	Лк	Специализированная аудитория по информационным технологиям	Основное оборудование: Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 – 1 шт. ПК i5 – 2500/Н67/4Gb/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.
			ЛР	Специализированная аудитория по информационным технологиям	Основное оборудование: Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 – 1 шт. ПК i5 – 2500/Н67/4Gb/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/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
26.	Б1.О.18.01	Математический анализ	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.)
			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.)
27.	Б1.О.18.02	Алгебра и геометрия	Лк	Учебная аудитория	-Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 32 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория	Дополнительно: - меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 30 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.)
28.	Б1.О.18.03	Математическая логика	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/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.)
29.	Б1.О.18.04	Комплексный анализ	Лк	Учебная аудитория	Дополнительно: - меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 30 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория	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.)
			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.)
30.	Б1.О.18.05	Дифференциальные уравнения	Лк	Учебная аудитория	Дополнительно: - меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 30 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория	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.)
			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.)
31.	Б1.О.18.06	Теория вероятностей и математическая статистика	Лк	Учебная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лаборатория технических средств защиты информации	Основное оборудование: - ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb - 11 шт.; -монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.; -комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”; -управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028. Дополнительно: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест /АРМ) - 24 /11 шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт. ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.
			ЛР	Лаборатория технических средств защиты информации	Основное оборудование: - ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb - 11 шт.; -монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;

					<p>-комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”;</p> <p>-управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028.</p> <p>Дополнительно:</p> <p>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт.</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт.</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb;</p> <p>монитор TFT19 Samsung E1920NR.</p>
			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>	
32.	Б1.В.01	Компьютерные сети	Лк	<p>Учебная аудитория (мультимедийный класс)</p> <p>Основное оборудование:</p> <p>- системный блок AMD 690G, mANX HDD Seagate 250Gb, DIMM 2*512Mb, DVDRV, FDD, – 9 шт;</p> <p>- монитор LCD 943 19 Samsung 943 – 9 шт;</p> <p>- интерактивная доска SMART – 1 шт.</p> <p>Дополнительно:</p> <p>- меловая доска/ маркерная доска –1/1 шт.;</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/APM) – 24/8 шт.;</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 1/1 шт.</p>	
			ЛР	<p>Учебная аудитория (дисплейный класс)</p> <p>Основное оборудование:</p> <p>- комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</p> <p>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</p> <p>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHz x4, 4GB) - 15шт.;</p> <p>- монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27” 1800R 1920x1080 144 Hz-15 шт.</p> <p>Дополнительно:</p> <p>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</p> <p>- маркерная доска - 1 шт.;</p> <p>- вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/APM) - 24/15 шт.</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1 /1шт.</p>	

					ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD.- 1 шт. монитор TFT19 LG1953S-SF - 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.)
33.	Б1.В.02	Операционные системы*	Лк	лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория технических средств защиты информации	Основное оборудование: - ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb - 11 шт.; -монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.; -комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”; -управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028. Дополнительно: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт. - комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт. ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.
				Лаборатория параллельных вычислений	Основное оборудование: - ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb- 15 шт.; - монитор TFT19 Samsung E1920NR - 15 шт.; Дополнительно: - доска магнитно-маркерная - 1 шт. - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/APM) - 15/15 шт. - комплект мебели (посадочных мест/APM) - для преподавателя - 1/ 1 шт. ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR .
			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.)

34.	Б1.В.03	Средства интеграции программных модулей	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт.</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт.</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231</p>
-----	---------	---	----	--------------------------------------	--



			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера,</li> <li>терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт.</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт.</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231</p>
			СР	читальный зал №3	<p>Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005</p>
35.	Б1.В.04	Искусственный интеллект*	Лк	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системный блок AMD 690G, mANX HDD Seagate 250Gb, DIMM 2*512Mb, DVDRV,FDD,- 9 шт;</li> <li>- монитор LCD 943 19 Samsung 943 – 9 шт;</li> <li>- интерактивная доска SMART – 1 шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- меловая доска/ маркерная доска –1/1 шт.;</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/8 шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</li> </ul>

			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт.</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27" 1800R 1920x1080 144 Hz - 14 шт.</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231</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/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
			Лк	Лаборатория параллельных вычислений	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb- 15 шт.;</li> <li>- монитор TFT19 Samsung E1920NR - 15 шт.;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска магнитно-маркерная - 1 шт.</li> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 15/15 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - для преподавателя - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR .</p>
			ЛР	Лаборатория параллельных вычислений	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb- 15 шт.;</li> <li>- монитор TFT19 Samsung E1920NR - 15 шт.;</li> </ul>
36.	Б1.В.05.01	Системное программирование			

					<p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска магнитно-маркерная - 1 шт.</li> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 15/15 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - для преподавателя - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR .</p>
			СР	читальный зал №3	<p>Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005</p>
37.	Б1.В.05.02	программирование	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт.</li> <li>Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт.</li> <li>Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт.</li> <li>Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт.</li> <li>Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт.</li> <li>Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт.</li> <li>Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</li> </ul>
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт.</li> <li>Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт.</li> <li>Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт.</li> <li>Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт.</li> <li>Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт.</li> <li>Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт.</li> <li>Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</li> </ul>
			кр	аудитория для самостоятельной работы	<p>Учебная мебель Оборудование: 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D</p>
			СР	аудитория для самостоятельной работы	<p>Учебная мебель Оборудование: 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D</p>

38.	Б1.В.05.03	Web-программирование*	Лк	лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория технических средств защиты информации	Основное оборудование: - ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb - 11 шт.; -монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.; -комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”; -управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028. Дополнительно: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт. - комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт. ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.
			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	Лаборатория технических средств защиты информации	Основное оборудование: - ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb - 11 шт.; -монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.; -комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”; -управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028. Дополнительно: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт. - комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт. ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.			
39.	Б1.В.06.01	Проектирование программного обеспечения	Лк	Учебная аудитория (мультимедийный класс) (1 корпус ауд. А1303)	Основное оборудование: - системный блок AMD 690G, mANX HDD Seagate 250Gb, DIMM 2*512Mb, DVDRV, FDD, – 9 шт; - монитор LCD 943 19 Samsung 943 – 9 шт; - интерактивная доска SMART – 1 шт. Дополнительно: - меловая доска/ маркерная доска –1/1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/APM) – 24/8 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 1/1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория	Основное оборудование:

				(мультимедийный класс)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board 680i2/Unifl,</li> <li>- интерактивный планшет Wacom PL-720,</li> <li>- колонки Microlab Solo-7C,</li> <li>- ноутбук Samsung R610&lt;NP-R610-FS08&gt;,</li> <li>- телевизор плазменный Samsung 63 PS-63A756T1M.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска – 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</li> </ul>
			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/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
40.	Б1.В.06.02	Основы проектирования программных комплексов	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD.- 13 шт.</li> <li>-монитор TFT19 LG1953S-SF - 13 шт.;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектор Casio XJ-UT310WN;</li> <li>- принтер HP LaserJet P3005n".</li> <li>- меловая доска - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 26/13 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.</li> </ul>
			ЛР	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board 680i2/Unifl,</li> <li>- интерактивный планшет Wacom PL-720,</li> <li>- колонки Microlab Solo-7C,</li> <li>- ноутбук Samsung R610&lt;NP-R610-FS08&gt;,</li> <li>- телевизор плазменный Samsung 63 PS-63A756T1M.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска – 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</li> </ul>
			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/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
41.	Б1.В.07.01	Криптографические методы защиты информации	Лк	Лаборатория параллельных вычислений	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb- 15 шт.;</li> <li>- монитор TFT19 Samsung E1920NR - 15 шт.;</li> </ul>

					<p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска магнитно-маркерная - 1 шт.</li> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 15/15 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - для преподавателя - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR .</p>
			ЛР	Лаборатория технических средств защиты информации	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb - 11 шт.;</li> <li>-монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;</li> <li>-комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”;</li> <li>-управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест /АРМ) - 24 /11 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.</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>
42.	Б1.В.07.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	Лк	Лаборатория технических средств защиты информации	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb - 11 шт.;</li> <li>-монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;</li> <li>-комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”;</li> <li>-управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест /АРМ) - 24 /11 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.</p>

			ЛР	Лаборатория технических средств защиты информации	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb - 11 шт.;</li> <li>-монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;</li> <li>-комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”;</li> <li>-управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.</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.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
43.	Б1.В.07.ДВ.01.01	Основы информационной безопасности*	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт.</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27” 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт.</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ APM) для программиста - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231</p>

			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт.</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт.</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231</p>
			СР	читальный зал №3	<p>Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005</p>
44.	Б1.В.07.ДВ.01.02	Организационное и правовое обеспечение информации	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт.</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт.</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт.</li> </ul>



					шт. ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533 - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт. ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: -комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: - терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD; - тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт. - монитор Forgame Liquid Crystal Dispay МК27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт. - вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw; Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт.; - доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт. - комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт. ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533 - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт. ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231
			СР	читальный зал №3	Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005
45.	Б1.В.07.ДВ.02.01	Комплексное обеспечение объекта информатизации	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: -комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: - терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD; - тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт. - монитор Forgame Liquid Crystal Dispay МК27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт. - вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw; Дополнительно:

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231</p>
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт.</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Dispay MK27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт.</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz монитор LG FLATRON L19533</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K монитор WACOM DTU-2231</p>
			СР	читальный зал №3	<p>Учебная мебель.</p> <p>Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005</p>
46.	Б1.В.07.ДВ.02.02	Проектирование систем защиты объектов безопасности	Лк	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27" 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт.</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw;</li> <li>Дополнительно:</li> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> <li>Учебная мебель:</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт.</li> <li>ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz</li> <li>монитор LG FLATRON L19533</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт.</li> <li>ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K</li> <li>монитор WACOM DTU-2231</li> </ul>
			ЛР	<p>Учебная аудитория (дисплейный класс)</p> <p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB) - 14шт.</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27" 1800R 1920x1080 144 Hz -14 шт.</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), МФУ Canon i-Sensys MF 421dw;</li> <li>Дополнительно:</li> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> <li>Учебная мебель:</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 28/14 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/ АРМ) для программиста - 1/ 1 шт.</li> <li>ПК: AMD64*2 Processor 5000+2.60GHz</li> <li>монитор LG FLATRON L19533</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт.</li> <li>ПК: AMD 3 9GHz DVD 19K</li> <li>монитор WACOM DTU-2231</li> </ul>
			СР	<p>читальный зал №3</p> <p>Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005</p>
47.	Б1.В.07.ДВ.03.01	Защита в операционных системах	Лк	<p>Лаборатория технических средств защиты информации</p> <p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb - 11 шт.;</li> <li>-монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;</li> </ul>

					<p>-комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”;</p> <p>-управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028.</p> <p>Дополнительно:</p> <p>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт.</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт.</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb;</p> <p>монитор TFT19 Samsung E1920NR.</p>
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <p>- ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb- 15 шт.;</p> <p>- монитор TFT19 Samsung E1920NR - 15 шт.;</p> <p>Дополнительно:</p> <p>- доска магнитно-маркерная - 1 шт.</p> <p>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/APM) - 15/15 шт.</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/APM) - для преподавателя - 1/ 1 шт.</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb;</p> <p>монитор TFT19 Samsung E1920NR .</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>
48.	Б1.В.07.ДВ.03.02	Безопасность операционных систем	Лк	Лаборатория технических средств защиты информации	<p>Основное оборудование:</p> <p>- ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb - 11 шт.;</p> <p>-монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;</p> <p>-комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”;</p> <p>-управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028.</p> <p>Дополнительно:</p> <p>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт.</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт.</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb;</p> <p>монитор TFT19 Samsung E1920NR.</p>

			ЛР	Лаборатория параллельных вычислений	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb- 15 шт.;</li> <li>- монитор TFT19 Samsung E1920NR - 15 шт.;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска магнитно-маркерная - 1 шт.</li> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) - 15/15 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) - для преподавателя - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR .</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.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
49.	Б2.О.01(У)	Учебная практика (проектно-технологическая)	СР	Лаборатория параллельных вычислений	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb- 15 шт.;</li> <li>- монитор TFT19 Samsung E1920NR - 15 шт.;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска магнитно-маркерная - 1 шт.</li> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) - 15/15 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) - для преподавателя - 1/ 1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR .</p>
50.	Б2.О.02(У)	Учебная (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)	СР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе:</li> <li>- терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD;</li> <li>- тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPUJ1900 1.99GHzx4, 4GB) - 15шт.;</li> <li>- монитор Forgame Liquid Crystal Dispay MK27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz-15 шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480 - 1 шт.</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.;</li> <li>- вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) - 24/15 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1 /1шт.</li> </ul> <p>ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD.- 1 шт. монитор TFT19 LG1953S-SF - 1 шт.</p>
51.	Б2.В.01(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика	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>
52.	Б2.В.02(П)	Производственная (преддипломная) практика	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>
53.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	СР, подготовка ВКР	Лаборатория технических средств защиты информации	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb - 11 шт.;</li> <li>-монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;</li> <li>-комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”;</li> <li>-управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.</p>
54.	ФТД.01	Основы научных исследований	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория технических средств защиты информации	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb - 11 шт.;</li> <li>-монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;</li> <li>-комплекс учебно-лабораторного оборудования “Технические средства и методы защиты информации”;</li> <li>-управляемый коммутатор 2 уровня D-Link DES-3028.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест /APM) - 24 /11 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя - 1/1 шт.</li> </ul>

					ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.
			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.)
55.	ФГД.02	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 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.)

Ответственный за реализацию программы бакалавриата



Д.Б. Горохов

«20» мая 2022 г.

**01.03.02 Прикладная математика и информатика,  
программа бакалавриата «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации»**

№ п/п	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Методическое обеспечение	Информационное обеспечение (перечень лицензионного программного обеспечения, реквизиты подтверждающего документа)
1	2	3	4	5
1.	Б1.О.01.01	История России	<p>1. Наумова Н.Н. История России (с древнейших времен до конца XVIII в.): методические указания к проведению семинарских занятий - Братск: БрГУ, 2015. - 39 с.</p> <p>2. Сахаров А. Н. История России с древнейших времен до начала XXI века: учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 667 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227414">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227414</a></p> <p>3. Ковригина С.В. История: методические указания к семинарским занятиям - Братск: БрГУ, 2015. - 36 с.</p> <p>4. Максимова В.Н., Наумова Н.Н. История Сибири: методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 53 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Максимова%20В.Н.%20История%20Сибири.Метод.указания.2012.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Максимова%20В.Н.%20История%20Сибири.Метод.указания.2012.pdf</a></p> <p>5. 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. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437430">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437430</a></p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
2.	Б1.О.01.02	Всеобщая история	<p>1. Ковригина С.В. История средних веков: методические указания к семинарским занятиям - Братск: БрГУ, 2013. - 89 с.</p> <p>2. Кунжаров Е.М. История Древнего Востока: методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 54 с</p> <p>3. Козьякова М. И. История. Культура. Повседневность: Западная Европа: от Античности до XX века: учебное пособие - Москва: Согласие, 2013. - 526 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=252984">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=252984</a></p> <p>4. Зеленская Т. В. История стран Западной Европы и Америки в новейшее время: учебное пособие - Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 377 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=274113">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=274113</a></p> <p>5. Решетникова Л. С. История Востока в Новое время: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - 394 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437484">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437484</a></p> <p>6. Кудряшов В.В., Кунжаров Е.М., Ковригина С.В., Лебедева Н.Н., Максимова В.Н. Всеобщая история: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 198 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Кудряшов%20В.В.Всеобщая%20история.УП.2021.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Кудряшов%20В.В.Всеобщая%20история.УП.2021.pdf</a></p> <p>7. Кунжаров Е.М. История Древней Греции и Древнего Рима: Методические указания - Братск: БрГУ, 2010. - 88 с.</p> <p>8. Ларин Е.А. Всеобщая история: латиноамериканская цивилизация: Учебное пособие - Москва: Высшая школа, 2007. - 494 с.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>



			9. Ковригина С.В. История: методические указания к семинарским занятиям - Братск: БрГУ, 2015. - 36 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Ковригина%20С.В.История.МУ.2015.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Ковригина%20С.В.История.МУ.2015.pdf</a>	
3.	Б1.О.02.01	Философия	<p>1. Ямпольская Д. Ю., Болотова У. В. Философия: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 172 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=467411">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=467411</a></p> <p>2. Дотоль И.В. Семинарские занятия по философии: учебно-методическое пособие для бакалавров - Братск: БрГУ, 2013. - 179 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Дотоль%20И.В.%20Семинарские%20занятия%20по%20философии.Уч.-метод.пособие.2013.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Дотоль%20И.В.%20Семинарские%20занятия%20по%20философии.Уч.-метод.пособие.2013.pdf</a></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	Социология	<p>1. Зеленков М. Ю. Социология: Курс лекций: учебное пособие - Москва: Юнити, 2015. - 199 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=426681">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=426681</a></p> <p>2. Басалаева О. Г. Социология: учебно-методическое пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2015. - 114 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438297">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438297</a></p> <p>3. Тумбаева И. Д., Зыкова Н. Н. Социология социальной сферы: учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. - 188 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459520">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459520</a></p> <p>4. Волкова Н.Н. Социология для бакалавров: планы практических занятий и методические рекомендации для самостоятельной работы - Братск: БрГУ, 2012. - 78 с.</p> <p>5. Немирова Н. В., Ланко Д. А. Социология международных отношений: учебное пособие - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2017. - 102 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=498256">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=498256</a></p> <p>6. Волкова Н.Н. Социология: Программа учебного курса и методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по заочной форме - Братск: БрГУ, 2015. - 56 с.</p> <p>7. Павленок П. Д., Савинов Л. И., Журавлев Г. Т. Социология: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2018. - 734 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573154">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573154</a></p> <p>8. Социология: основы общей теории: учебное пособие - Москва: Флинта, 2016. - 254 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=70385">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=70385</a></p> <p>9. Фатхуллина Л. З. Социология: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 192 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500695">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500695</a></p> <p>10. Бормотов И. В. Теоретическая социология: учебное пособие - Москва: Прометей, 2018. - 242 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494854">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494854</a></p> <p>11. Ивлев С. В. Социология: учебно-методическое пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 54 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574213">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574213</a></p> <p>12. Хамидуллин Н. Р. Социология социальных изменений: учебно-методическое пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 101 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481821">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481821</a></p> <p>13. Волков Ю. Е. Социология: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2020. - 398 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573133">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573133</a></p> <p>14. Асатрян С. С. Социология коммуникации: практикум - Ставрополь: Северо-Кавказский Феде-</p>	<p>7-Zip Свободно распространяемое ПО</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>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

			<p>ральный университет (СКФУ), 2017. - 98 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483761">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483761</a></p> <p>15. Логунова Л. Ю. Социология личности: теоретические основания: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017. - 176 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481547">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481547</a></p> <p>16. Головацкий Е. В., Четошников С. Г. Социология территорий: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. - 145 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573537">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573537</a></p>	
5.	Б1.О.02.03	Правоведение	<p>1. Земцов Б. Н., Чепурнов А. И. Правоведение: учебно-практическое пособие - Москва: Евразийский открытый институт, 2011. - 400 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93149">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93149</a></p> <p>2. Правоведение: учебное пособие - Москва: Флинта, 2016. - 358 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83215">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83215</a></p> <p>3. Янюшкин С.А. Основы права: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 169 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Янюшкин%20С.А.%20Основы%20права.2009.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Янюшкин%20С.А.%20Основы%20права.2009.pdf</a></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-Zip Свободно распространяемое</p> <p>ПО Консультант Плюс: Студент Свободно распространяемое</p> <p>ПО.бессрочная лицензия</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</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 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>
6.	Б1.О.03.01	Экономика	<p>1. Егорова М. Ю., Фурин А. Г. Микроэкономика: практикум - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2012. - 108 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277025">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277025</a></p> <p>2. Лихачев М. О. Введение в экономическую теорию: микроэкономика: учебно-методическое пособие - Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017. - 112 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598994">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598994</a></p> <p>3. Рыбина З. В. Экономика: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 464 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=602446">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=602446</a></p> <p>4. Экономическая теория (микроэкономика и макроэкономика): учебное пособие - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2012. - 472 с.</p>	<p>Microsoft Office Standard Russian 2016 Срок пользования неограничен. Договор № 0574 от 01.04.2019 г. Лицензия №8776757</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>7-Zip Свободно распространяемое</p> <p>ПО Kaspersky Endpoint Security</p>

			<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233083">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233083</a></p> <p>5. Лихачев М. О. Макроэкономика: учебно-методическое пособие - Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017. - 116 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598996">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598996</a></p> <p>6. Трапезникова Е.В. Экономическая теория: методические указания к выполнению практических занятий - Братск: БрГУ, 2012. - 72 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Трапезникова%20Е.В.Экономическая%20теория.МУ%20к%20практ.занятиям.2012.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Трапезникова%20Е.В.Экономическая%20теория.МУ%20к%20практ.занятиям.2012.pdf</a></p>	<p>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 №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</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>Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г.</p>
7.	Б1.О.03.02	Финансовая грамотность	<p>1. Гид по финансовой грамотности: практическое пособие - Москва : КНОРУС : ЦИПСиР, 2010. - 449с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=209465">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=209465</a></p> <p>2. Бобина Н. В., Каменская Л. А., Столярова И. Ю. Самоменеджмент: учебное пособие - Сочи: Сочинский государственный университет, 2020. - 184 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618131">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618131</a></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>doPDF 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>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p>
8.	Б1.О.04.01	Иностранный язык	<p>1. Чернявская Л.Ф., Кириченко О.П., Старкова Л.В., Петришина Я.В. Английский язык: Практикум - Братск: БрГУ, 2011. - 196 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Чернявская%20Л.Ф.%20Английский%20язык.Практикум.%202011.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Чернявская%20Л.Ф.%20Английский%20язык.Практикум.%202011.pdf</a></p> <p>2. Чернявская Л.Ф. Английский язык. Термины и терминообразование: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2007. - 99 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Чернявская%20Л.Ф.%20Термины%20и%20терминообразование.%20Английский%20язык.2007.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Чернявская%20Л.Ф.%20Термины%20и%20терминообразование.%20Английский%20язык.2007.pdf</a></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>3. Беседина Н. А., Белоусов В. Ю. Английский язык для инженеров компьютерных сетей. Профессиональный курс: учеб. пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 352 с. <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=5839">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=5839</a></p> <p>4. Старкова Л.В., Герасимова Л.О. Английский язык. Америка. Какая она?: Учебное пособие для вузов - Братск: БрГТУ, 2003. - 150 с.</p> <p>5. Шалимова Д. В. Английский язык: тексты для самостоятельного чтения: практикум - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 82 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574123">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574123</a></p> <p>6. Хохлачева Я.В., Струмяляк О.А. Английский язык. Великобритания: Методическое пособие - Братск: БрГТУ, 2002. - 132 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Хохлачева%20Я.В.%20Английский%20язык.Великобритания.2002.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Хохлачева%20Я.В.%20Английский%20язык.Великобритания.2002.pdf</a></p>	<p>Программное обеспечение для мультимедиа-лингвального комплекта RINEL-LINGO Государственный контракт № 0513 от 26 мая 2008г. Срок ользования неограничен</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
9.	Б1.О.04.02	Деловые коммуникации	<p>1. Круглова С. А., Щербакова И. В. Деловая коммуникация: учебное пособие - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 88 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618860">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618860</a></p> <p>2. Деловое общение: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2021. - 524 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621627">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621627</a></p> <p>3. Магомедова П. К., Шапиева А. С., Булуева Ш. И., Цамаева А. А. Деловое общение: учебное пособие - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 252 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=613810">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=613810</a></p> <p>4. Патрусова А.М. Деловые коммуникации: методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 20 с.</p> <p>5. Баландина, О. В. Основы деловой культуры: учебное пособие - Москва ; Берлин : Директ- Медиа, 2020. - 144с. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=596001">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=596001</a></p> <p>6. Емельянова Е. А. Деловые коммуникации: учебное пособие - Томск: Эль Контент, 2014. - 122 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480463">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480463</a></p> <p>7. 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. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=336078">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=336078</a></p> <p>8. 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. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573761">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573761</a></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>

10.	Б1.О.05.01	Безопасность жизнедеятельности	<p>1. Камышникова И.В., Лапина С.Ф. Безопасность жизнедеятельности: практикум - Братск: БрГУ, 2019. - 281 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Камышникова%20И.В.Безопасность%20жизнедеятельности.Практикум.2019.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Камышникова%20И.В.Безопасность%20жизнедеятельности.Практикум.2019.PDF</a></p> <p>2. Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Горькова Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 340 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/115489">https://e.lanbook.com/book/115489</a></p> <p>3. 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. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564279">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564279</a></p> <p>4. Дьяконова И. В. Безопасность жизнедеятельности: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов: методическое пособие - Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2018. - 45 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499472">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499472</a></p> <p>5. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 653 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=466498">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=466498</a></p> <p>6. Абраменко М. Н., Завьялов А. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 97 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572424">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572424</a></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>
11.	Б1.О.05.02	Экология	<p>1. Игнатенко О.В. Современные экологические проблемы: методические указания к практическим занятиям - Братск: БрГУ, 2019. - 56 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Игнатенко%20О.В.Современные%20экологические%20проблемы.МУ.2019.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Игнатенко%20О.В.Современные%20экологические%20проблемы.МУ.2019.PDF</a></p> <p>2. Гальблауб О. А., Шайхиев И. Г., Фридланд С. В. Промышленная экология: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 120 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500716">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500716</a></p> <p>3. Ерофеева М.Р., Камышникова И. В. Экология. Практикум: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 70 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Ерофеева%20М.Р.Экология.Практикум.2018.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Ерофеева%20М.Р.Экология.Практикум.2018.PDF</a></p> <p>4. Ильиных И. А. Социальная экология: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 101 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484125">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484125</a></p> <p>5. Новоселов А. Л., Новоселова И. Ю. Модели и методы принятия решений в природопользовании: учебное пособие - Москва: Юнити, 2015. - 383 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115170">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115170</a></p>	<p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</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> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Avast Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспе-</p>

12.	Б1.О.05.03	Физическая культура и спорт	<p>1. 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. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685807">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685807</a></p> <p>2. Колесникова О.А., Малых Н.Н., Перельгина Л.И. Совершенствование технических приемов баскетбола средствами игровых упражнений: методические указания - Братск: БрГУ, 2021. - 16 с. <a href="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">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</a></p> <p>3. 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. <a href="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">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</a></p> <p>4. 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. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618225">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618225</a></p> <p>5. Сальников А.Н. Физическая культура: Конспект лекций - Москва: Приор-издат, 2005. - 128 с.</p> <p>6. 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>7. Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л., Малых Н.Н. Специальная физическая подготовка баскетболистов: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 23 с.</p> <p>8. Малых Н.Н., Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л. Профессионально-прикладная подготовка: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 26 с.</p> <p>9. Жерносек В.В. Лыжная подготовка: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 123 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Жерносек%20В.В.%20Лыжная%20подготовка.2009.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Жерносек%20В.В.%20Лыжная%20подготовка.2009.pdf</a></p> <p>10. Колесникова О.А., Жерносек В.В. Фитнес- как средство модернизации непрерывной системы укрепления здоровья студентов: методическое пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 70 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.%20Фитнес-как%20средство%20модернизации%20непрерывной%20системы%20укрепления%20здоровья%20студентов.Уч.пособие.2014.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.%20Фитнес-как%20средство%20модернизации%20непрерывной%20системы%20укрепления%20здоровья%20студентов.Уч.пособие.2014.pdf</a></p> <p>11. 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>12. Завьялов А. В., Абраменко М. Н., Щербаков И. В., Евсеева И. Г. Физическая культура и спорт в вузе: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 106 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572425">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572425</a></p> <p>13. Жерносек В.В. Физическое воспитание и методы коррекции фигуры при помощи скакалки: методические указания - Братск: БрГУ, 2009. - 16 с.</p> <p>14. 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>15. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Практикум по теории и методике физического воспитания и</p>	<p>чение</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Apache OpenOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</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</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
-----	------------	-----------------------------	---	---

			<p>спорта: Учебное пособие для вузов - Москва: Академия, 2007. - 143 с.</p> <p>16. Колесникова О.А. Методика организации и проведения спортивно-массовых мероприятий в летних оздоровительных лагерях: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 152 с.</p> <p>17. Кизько А. П., Забелина Л. Г., Тертычный А. В., Косарев В. А. Легкая атлетика: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 156 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576711">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576711</a></p> <p>18. Железняк Ю.Д., Минбулатов В.М. Теория и методика обучения предмету "Физическая культура": Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2006. - 272 с.</p> <p>19. Жилкин А.И., Кузьмин В. С., Сидорчук Е. В. Легкая атлетика: учебное пособие - Москва: Академия, 2008. - 464 с.</p> <p>20. Пискунов В. А., Максинаева М. Р., Тупицына Л. П., Егорова Т. И., Айриян Э. В. Здоровый образ жизни: учебное пособие - Москва: Прометей, 2012. - 86 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437339">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437339</a></p> <p>21. Егорова С. А., Белова Л. В., Петрякова В. Г. Лечебная физкультура и массаж: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. - 258 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457233">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457233</a></p> <p>22. Портнов Ю.М., Савин В.П., Железняк Ю.Д. Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства: Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2008. - 400 с.</p>	
13.	Б1.О.05.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	<p>1. 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. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685807">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685807</a></p> <p>2. Чеботарев В. В., Чеботарев А. В. Футбол: история, правила, техника и тактика игры в футбол: учебно-методическое пособие - Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тянь-Шанского, 2017. - 122 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576643">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576643</a></p> <p>3. Колесникова О.А. Атлетическая гимнастика на занятиях по физической культуре в высших учебных заведениях: методическое пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 80 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.Атлетическая%20гимнастика%20на%20занятиях%20по%20физической%20культуре%20в%20вузах.МУ.2017.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.Атлетическая%20гимнастика%20на%20занятиях%20по%20физической%20культуре%20в%20вузах.МУ.2017.PDF</a></p> <p>4. Кизько А. П., Забелина Л. Г., Тертычный А. В., Косарев В. А. Легкая атлетика: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 156 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576711">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576711</a></p> <p>5. Жерносок В.В. Физическое воспитание. Методы силовых упражнений с помощью амортизатора: методические указания - Братск: БрГУ, 2010. - 21 с.</p> <p>6. 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. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618225">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618225</a></p> <p>7. Жерносок В.В. Лыжная подготовка: Практикум - Братск: БрГУ, 2007. - 123 с.</p> <p>8. Жерносок В.В. Физическое воспитание и методы коррекции фигуры при помощи скакалки: методические указания - Братск: БрГУ, 2009. - 16 с.</p> <p>9. Ерёмкина Л. В. Атлетическая гимнастика: учебное пособие - Челябинск: ЧГАКИ, 2011. - 188 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=491926">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=491926</a></p> <p>10. Перелыгина Л.И., Огородникова Н.Л., Малых Н.Н. Специальная физическая подготовка баскетболистов: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 23 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>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Apache OpenOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p>

			<p>11. Федосеева М. З., Лебедева С. А., Иващенко Т. А., Давиденко Д. Н. Методические основы фитнес-аэробики: учебно-методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 56 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494069">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494069</a></p> <p>12. 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. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563142">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563142</a></p> <p>13. Малых Н.Н., Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л. Профессионально-прикладная подготовка: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 26 с.</p> <p>14. Малых Н.Н., Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л. Аэробика- вариант ритмической гимнастики: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 13 с.</p> <p>15. 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>16. Кравчук В. И. Легкая атлетика: учебно-методическое пособие - Челябинск: ЧГАКИ, 2013. - 184 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=492142">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=492142</a></p> <p>17. 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>18. Колесникова О.А., Малых Н.Н., Перельгина Л.И. Совершенствование технических приемов баскетбола средствами игровых упражнений: методические указания - Братск: БрГУ, 2021. - 16 с. <a href="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">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</a></p>	
14.	Б1.О.06	Алгоритмы и структуры данных	<p>1. Серебряная Л.В., Марина И.М. Структуры и алгоритмы обработки данных: учебно- методическое пособие - Минск: БГУИР, 2013. - 51 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Серебряная%20Л.В.%20Структуры%20и%20алгоритмы%20обработки%20данных.%20Учеб.-метод.%20пособие.%202013.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Серебряная%20Л.В.%20Структуры%20и%20алгоритмы%20обработки%20данных.%20Учеб.-метод.%20пособие.%202013.pdf</a></p> <p>2. Макконелл Дж. Основы современных алгоритмов: Учеб. пособие для вузов - Москва: Техносфера, 2006. - 368 с.</p> <p>3. Абрамов С.А. Лекции о сложности алгоритмов: учебное пособие - Москва : МЦНМО, 2009. - 253 <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=63276">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=63276</a></p> <p>4. Ратинская Е.В. Теория алгоритмов: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2011. - 83 с.</p> <p>5. 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. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=93226">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=93226</a></p>	<p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>GNU gcc Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
15.	Б1.О.07	Языки и методы программирования	<p>1. Павловская Т.А., Щупак Ю.А. С++. Объектно-ориентированное программирование. Практикум: Учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2004. - 265 с.</p> <p>2. Мирошниченко И. И., Веретенникова Е. Г., Савельева Н. Г. Языки и методы программирования: учебное пособие - Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. - 188 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567706">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567706</a></p> <p>3. Герасимов В.П., сост. Объектно-ориентированное программирование в научных исследованиях: практикум: учебное пособие - Ставрополь: СКФУ, 2018. - 119 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563230">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563230</a></p> <p>4. Шичкина Ю.А. Создание приложений на языке Visual C# в среде программирования Visual Studio: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2011. - 210 с.</p>	<p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>GNU gcc 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 –</p>



				бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
16.	Б1.О.08	Сценарные языки программирования	<p>1. Шелудько В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 108 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500060">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500060</a></p> <p>2. Шелудько В. М. Основы программирования на языке высокого уровня Python: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 147 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500056">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500056</a></p> <p>3. Балджи А. С., Хрипунова М. Б., Александрова И. А. Математика на Python: учебно- методическое пособие - Москва: Прометей, 2018. - 76 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494849">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494849</a></p> <p>4. Буйначев С. К., Боклаг Н. Ю. Основы программирования на языке Python: учебное пособие - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 92 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275962">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275962</a></p> <p>5. Хахаев И. А. Практикум по алгоритмизации и программированию на Python:курс - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 179 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429256">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429256</a></p>	<p>Anaconda 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>Python IDLE 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>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
17.	Б1.О.09	Численные методы	<p>1. Пименов В. Г., Ложников А. Б. Численные методы: учебное пособие - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 107 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275819">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275819</a></p> <p>2. Корнеев П. К., Тарасенко Е. О., Гладков А. В., Дерябин М. А. Численные методы: учебное пособие - Ставрополь: СКФУ, 2018. - 107 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562830">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562830</a></p> <p>3. Громов Ю. Ю., Иванова О. Г., Ивановский М. А., Мартемьянов Ю. Ф., Серегин М. Ю. Численные методы в информационных системах: учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012. - 135 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277634">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277634</a></p> <p>4. Численные методы:лабораторный практикум - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 107 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457891">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457891</a></p> <p>5. Орешкова М. Н. Численные методы: теория и алгоритмы: учебное пособие - Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2015. - 120 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436397">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436397</a></p> <p>6. Гильмутдинов Р. Ф., Хабибуллина К. Р. Численные методы: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 92 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500887">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500887</a></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> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

18.	Б1.О.10	Методы оптимизации	<p>1. Зайцев М. Г., Варюхин С. Е. Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы: учебное пособие - Москва: Дело, 2017. - 641 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488153">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488153</a></p> <p>2. Фомина Т. П. Методы оптимизации: учебно-методическое пособие - Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. - 128 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576642">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576642</a></p> <p>3. Кириллов Ю. В., Веселовская С. О. Прикладные методы оптимизации: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 235 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228968">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228968</a></p> <p>4. Летова Т. А., Пантелеев А. В. Методы оптимизации. Практический курс: учебное пособие - Москва: Логос, 2011. - 424 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84995">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84995</a></p> <p>5. Давыдов А. Н. Линейное программирование: графический и аналитический методы: учебное пособие - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 106 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438318">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438318</a></p> <p>6. Мицель А. А., Шелестов А. А., Романенко В. В. Методы оптимизации: учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2017. - 198 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481034">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481034</a></p> <p>7. Казанская О. В., Юн С. Г., Альсова О. К. Модели и методы оптимизации: Практикум: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 204 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228848">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228848</a></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>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>Anaconda Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>GNU Octave Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
19.	Б1.О.11	Дискретная математика	<p>1. Васильева А. В., Шевелева И. В. Дискретная математика: учебное пособие - Красноярск: СФУ, 2016. - 128 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497748">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497748</a></p> <p>2. Ефремова А.Н. Дискретная математика: методические указания к выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2021. - 16 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Ефремова%20А.Н.Дискретная%20математика.МУкКР.2021.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Ефремова%20А.Н.Дискретная%20математика.МУкКР.2021.pdf</a></p> <p>3. Гутова С. Г. Дискретная математика: сборник задач и упражнений - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. - 65 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481499">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481499</a></p> <p>4. Альпина В. С., Бикмухаметова Д. Н., Веселова Л. В., Гурьянова Г. Б., Тюленева О. Н. Линейное программирование. Транспортная задача. Дискретная математика. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 84 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560802">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560802</a></p> <p>5. Окулов С. М. Дискретная математика: теория и практика решения задач по информатике: учебное пособие - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 425 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222848">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222848</a></p> <p>6. Богаченко Н. Ф., Усов С. В. Дискретная математика: комбинаторика, теория графов и шифры: практикум - Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2019. - 56 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575760">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575760</a></p> <p>7. Балюкевич Э. Л., Ковалева Л. Ф., Романников А. Н. Дискретная математика: учебно-практическое пособие - Москва: Евразийский открытый институт, 2012. - 173 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93277">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93277</a></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>Chrome 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>Anaconda Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

20.	Б1.О.12	Компьютерная графика	<p>1. Иващенко Г.А., Григорьевская Л.П., Красношопка З.В. Начертательная геометрия. Инженерная графика: Рабочая тетрадь - Братск: БрГУ, 2006. - 88 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Иващенко%20Г.А.Начертательная%20геометрия.Раб.тетрадь.2006.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Иващенко%20Г.А.Начертательная%20геометрия.Раб.тетрадь.2006.pdf</a></p> <p>2. Алдохина Н. П., Вихрова Т. В. Инженерная графика: соединения деталей. Сборочный чертеж: учебно- методическое пособие - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2018. - 52 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495056">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495056</a></p> <p>3. Иващенко Г.А., Киргизова Л.А. Начертательная геометрия. Инженерная графика: курс лекций - Братск: БрГУ, 2009. - 143 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Иващенко%20Г.А.Начертательная%20геометрия.Инженерная%20графика.2009.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Иващенко%20Г.А.Начертательная%20геометрия.Инженерная%20графика.2009.pdf</a></p> <p>4. Григорьевский Л.Б. Инженерная и компьютерная графика. Ч.1: учебное пособие для выполнения курсовой работы с использованием системы автоматизированного проектирования Компас 3D - Братск: БрГУ, 2013. - 100 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 неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</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>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p>
21.	Б1.О.13	Математическое моделирование	<p>1. Барботько А.И., Гладышкин А.О. Основы теории математического моделирования: Учеб. пособие для вузов - Старый Оскол: ТНТ, 2009. - 209 с.</p> <p>2. Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем. Практикум: Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшая школа, 2005. - 295 с.</p> <p>3. 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>4. 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. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Введение%20в%20математическое%20моделирование.Уч.пособие.2007.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Введение%20в%20математическое%20моделирование.Уч.пособие.2007.pdf</a></p> <p>5. Барботько А. И., Гладышкин А. О. Основы теории математического моделирования: учебное пособие для вузов - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 209 с.</p>	<p>GNU gcc Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</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>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

22.	Б1.О.14	Физика	<p>1. Ким Д.Б., Махро И.Г., Левит Д.И., Медведева О.И., Кочмарская О.С. Физика: учебно- методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 188 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Физика.УМП.2021.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные% 20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Физика.УМП.2021.pdf</a></p> <p>2. Трофимова Т.И. Краткий курс физики с примерами решения задач: учебное пособие - Москва: КНОРУС, 2011. - 280 с.</p> <p>3. Ким Д.Б., Левит Д.И., Махро И.Г. Механика. Курс лекций.Ч.2:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 193 с.</p> <p>4. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики: Для студентов технических вузов - Санкт-Петербург: Книжный мир, 2006. - 328 с.</p> <p>5. Ким Д.Б., Кропотов А.А., Махро И.Г., Левит Д.И. Физика: Методические указания и контрольные задания для бакалавров заочной формы обучения технических профилей - Братск: БрГУ, 2013. - 140 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Физика.МУ%20и%20контр.%20задания%20для%203ФО%20техн.%20направлений.2013.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Физика.МУ%20и%20контр.%20задания%20для%203ФО%20техн.%20направлений.2013.pdf</a></p> <p>6. Ким Д.Б., Кропотов А.А., Махро И.Г. Физика. Механика: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2016. - 142 с.</p> <p>7. Трофимова Т. И. Курс физики:учебное пособие для инженерно-технических специальностей вузов - Москва: Академия, 2016. - 560 с.</p> <p>8. Ким Д.Б., Кропотов А.А., Махро И.Г., Левит Д.И. Физика: методические указания к выполнению контрольной работы для студентов, обучающихся по сокращенным образовательным программам - Братск: БрГУ, 2012. - 125 с.</p> <p>9. Ким Д.Б., Махро И.Г., Кропотов А.А., Агеева Е.Т. Физика. Молекулярная физика и термодинамика: лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2014. - 112 с.</p> <p>10. Ким Д.Б., Левит Д.И., Махро И.Г. Механика. Курс лекций.Ч.1:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 246 с.</p>	<p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
23.	Б1.О.15	Базы данных	<p>1. Сидорова Н. П. Базы данных: практикум по проектированию реляционных баз данных: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 93 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575080">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575080</a></p> <p>2. Шичкина Ю.А.,Кедрин В.С. Разработка приложений для работы с базами данных в среде программирования Visual Studio C#. В 2 ч. Ч.2Базы данных на базе SQL server Compact 3.5: - Братск:БрГУ, 2013. - 100 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Шичкина%20Ю.А.%20Базы%20данных%20на%20базе%20SQL%20server%20Compact%203.5.Часть%201.Учеб.%20пособие.2013.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Шичкина%20Ю.А.%20Базы%20данных%20на%20базе%20SQL%20server%20Compact%203.5.Часть%201.Учеб.%20пособие.2013.pdf</a></p> <p>3. Шичкина Ю.А., Кедрин В.С. Разработка приложений для работы с базами данных в среде программирования Visual Studio C#. В 2 ч. Ч.1Базы данных на базе SQL server Compact 3.5:учебное пособие - Братск:БрГУ, 2013. - 100 с.</p> <p>4. Лазицкас Е. А., Загумённикова И. Н., Гилевский П. Г. Базы данных и системы управления базами данных: учебное пособие - Минск: РИПО, 2016. - 267 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463305">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463305</a></p> <p>5. Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: проектирование. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата - Москва: Юрайт, 2016. - 291 с.</p> <p>6. Гущин А. Н. Базы данных: учебно-методическое пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 311 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278093">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278093</a></p> <p>7. Карпова Т. С. Базы данных: модели, разработка, реализация: учебное пособие - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 241 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429003">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429003</a></p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>MySQL Community Edition Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Visual Studio Community Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

24.	Б1.О.16	Анализ данных	<p>1. Жуковский О. И. Информационные технологии и анализ данных: учебное пособие - Томск: Эль Контент, 2014. - 130 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480500">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480500</a></p> <p>2. Агалаков С. А. Анализ данных в среде R:практикум - Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2020. - 52 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=614033">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=614033</a></p> <p>3. Крутиков В. Н., Мешечкин В. В. Анализ данных: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - 138 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278426">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278426</a></p> <p>4. Иванов М.Ю. Информационная безопасность: методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2014. - 44 с.</p> <p>5. Истомина А. П. Анализ данных качественных исследований: практикум - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 94 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458654">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458654</a></p> <p>6. Моргунов А. В. Информационная безопасность: учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 83 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726</a></p> <p>7. Каган Е. С. Прикладной статистический анализ данных: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. - 235 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573550</a></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>Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>GNU gcc Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Анасонда Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
25.	Б1.О.17	Патентование и защита интеллектуальной собственности	<p>1. Толоч Ю. И., Толоч Т. В. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. - 294 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258739">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258739</a></p> <p>2. Носенко В. А., Степанова А. В. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2016. - 191 с.</p> <p>3. Солопова Н. С. Патентование и авторское право: учебно-методическое пособие - Екатеринбург: Уральская государственная архитектурно-художественная академия (УралГАХА), 2013. - 175 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436743">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436743</a></p> <p>4. Сычев А. Н. Защита прав интеллектуальной собственности: учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. - 240 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480520">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480520</a></p> <p>7. Литвиненко А. М., Бурковский В. Л. Технологии разработки объектов интеллектуальной собственности: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 184 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/105984">https://e.lanbook.com/book/105984</a></p>	<p>Dev C++ Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Delphi Community Edition 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>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>PascalABC Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

26.	Б1.О.18.01	Математический анализ	<p>1. Горлач Б.А. Математический анализ: Учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 608 с.</p> <p>2. Емельянова Н.В. Интегрирование функций одной переменной: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 90 с.</p> <p>3. Саакян К.Г., Багинова Т.Г. Математика. Криволинейные интегралы первого и второго порядка: методические указания - Братск: БрГУ, 2010. - 41 с.</p> <p>4. Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике. Полный курс: учебное пособие - Москва: АЙРИС-ПРЕСС, 2013. - 608 с.</p> <p>5. Багинова Т.Г., Бекирова Р.С., Лишук Е.В. Математика. Ч.3. Дифференциальные уравнения. Функции нескольких переменных. Сборник заданий и тестов: методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 56 с. 6. Ларионов А.С. Математический анализ-1. Введение в математический анализ: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 98 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Ларионов%20А.С.Математический%20анализ-1.Введение%20в%20математический%20анализ.УП.2018.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Ларионов%20А.С.Математический%20анализ-1.Введение%20в%20математический%20анализ.УП.2018.pdf</a></p> <p>7. Емельянова Н.В., Ларионова О.Г. Раскрытие неопределенностей в пределах: Методические указания - Братск: БрГУ, 2009. - 49 с.</p> <p>8. Бегматов А. Х. Математический анализ: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. - 152 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576626">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576626</a></p> <p>9. Ларионов А.С. Математический анализ-2. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2019. - 98 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Ларионов%20А.С.Математический%20анализ-2.Дифференциальное%20и%20интегральное%20исчисление%20функции%20одной%20переменной.Учеб.пособие.2019.PDF">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Ларионов%20А.С.Математический%20анализ-2.Дифференциальное%20и%20интегральное%20исчисление%20функции%20одной%20переменной.Учеб.пособие.2019.PDF</a></p> <p>10. Кузнецов Л.А. Сборник заданий по высшей математике. Типовые расчеты: Учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2006. - 240 с.</p> <p>11. Бекирова Р.С., Багинова Т.Г. Математика. Функции нескольких переменных: Методические указания - Братск: БрГУ, 2009. - 51 с.</p> <p>12. Берман Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа: учебное пособие - Москва: Наука, 1985. - 383 с.</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>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
27.	Б1.О.18.02	Алгебра и геометрия	<p>1. Багинов А.В., Багинова Т.Г. Геометрия: Методические указания - Братск: БрИИ, 1996. - 75 с.</p> <p>2. Бортаковский А.С., Пантелеев А.В. Аналитическая геометрия в примерах и задачах: Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшая школа, 2005. - 496 с.</p> <p>3. Лазарь О.В., Емельянова Н.В. Векторная алгебра: Методические указания - Братск: БрГУ, 2006. - 59 с.</p> <p>4. Багинова Т.Г., Лишук Е.В. Линейная алгебра: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2015. - 130 с.</p> <p>5. Багинова Т.Г., Емельянова Н.В. Аналитическая геометрия: методические указания для практических занятий и самостоятельных работ - Братск: БрГУ, 2017. - 52 с.</p> <p>6. Бекирова Р.С., Ларионова О.Г., Медведева О.И. Математика. Линейная алгебра: Методические указания для студентов инженерно-экономических специальностей - Братск: БрГУ, 2005. - 82 с.</p> <p>7. Бортаковский А.С., Пантелеев А.В. Линейная алгебра в примерах и задачах: Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшая школа, 2005. - 591 с.</p> <p>8. Беклемишев Д.В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры: Учебное пособие для вузов - Москва: Физматлит, 2006. - 312 с.</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</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</p>

28.	Б1.О.18.03	Математическая логика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Колтыгин Д.С. Основы булевой алгебры: методические указания - Братск: БрГУ, 2008. - 39 с.</li> <li>2. Макоха А. Н., Шапошников А. В., Бережной В. В. Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. - 418 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=467015">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=467015</a></li> <li>3. Гутова С. Г. Дискретная математика: сборник задач и упражнений - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. - 65 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481499">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481499</a></li> <li>4. Иванов Б.Н. Дискретная математика. Алгоритмы и программы. Полный курс: учеб. пособие для вузов - Москва: Физматлит, 2007. - 408 с.</li> <li>5. Дулепов Е.Г. Логика: Контрольные вопросы и задачи - Братск: БрГУ, 2006. - 47 с.</li> <li>6. Гладких О. Б., Белых О. Н. Математическая логика: учебно-методическое пособие - Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2011. - 142 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272140">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272140</a></li> <li>7. Иванисова О. В., Сухан И. В. Дискретная математика и математическая логика: учебное пособие - Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 354 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600488">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600488</a></li> <li>8. Игошин В.И. Задачи и упражнения по математической логике и теории алгоритмов: Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2007. - 304 с.</li> <li>9. Дулепов Е.Г. Компьютерные инструменты и методики логики: Методические указания - Братск: БрГУ, 2010. - 96 с.</li> </ol>	<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>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
29.	Б1.О.18.04	Комплексный анализ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Минькова Р. М. Функции комплексного переменного в примерах и задачах: учебно- методическое пособие - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 57 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275814">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275814</a></li> <li>2. Туганбаев А. А. Функции комплексного переменного: учебное пособие - Москва: Флинта, 2017. - 48 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115140">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115140</a></li> <li>3. Шипачев В.С. Высшая математика. Базовый курс: учебное пособие - Москва: Юрайт, 2011. - 447 с.</li> <li>4. Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике. Полный курс: учебное пособие - Москва: АЙРИС-ПРЕСС, 2017. - 608 с.</li> <li>5. Багинова Т.Г., Бекирова Р.С., Саакян К.Г. Математика. Теория функций комплексной переменной: методические указания - Братск: БрГУ, 2010. - 86 с.</li> </ol>	<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>
30.	Б1.О.18.05	Дифференциальные уравнения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Краюшкина М. В., Малышенко О. В. Дифференциальные уравнения: электронное учебно- методическое пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017. - 139 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482906">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482906</a></li> <li>2. Литвин Д. Б., Мелешко С. В., Мамаев И. И. Обыкновенные дифференциальные уравнения: учебное пособие - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 76 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484995">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484995</a></li> <li>3. Багинова Т.Г., Бекирова Р.С., Лишук Е.В. Математика. Ч.3. Дифференциальные уравнения. Функции нескольких переменных. Сборник заданий и тестов: методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 56 с.</li> <li>4. Туганбаев А. А. Дифференциальные уравнения: учебное пособие - Москва: Флинта, 2017. - 31 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103833">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103833</a></li> <li>5. Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике. Полный курс: учебное пособие - Москва: АЙРИС-ПРЕСС, 2017. - 608 с.</li> <li>6. Назарова Т. М., Пупышев И. М., Хаблов В. В. Дифференциальные уравнения: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 100 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576428">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576428</a></li> <li>7. Ларионов А.С. Дифференциальные уравнения: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 145 с.</li> <li>8. Рощенко О. Е., Лебедева Е. А. Математический анализ. Дифференциальное и интегральное ис-</li> </ol>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

			числение функции нескольких переменных. Дифференциальные уравнения: учебно- методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 76 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576752">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576752</a>	
31.	Б1.О.18.06	Теория вероятностей и математическая статистика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Теория вероятностей и ее инженерные приложения: Учеб. пособие для втузов - Москва: Высшая школа, 2000. - 480 с.</li> <li>2. Бочаров П.П., Печинкин А.В. Теория вероятностей. Математическая статистика: Учеб. пособие для вузов - Москва: Гардарики, 1998. - 326 с.</li> <li>3. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшая школа, 2005. - 479 с.</li> <li>4. Ларионова О.Г., Геврасева С.А. Математическая статистика: Учеб. пособие - Братск: БрГУ, 2006. - 66 с.</li> <li>5. Авдеева О. В., Белянина А. Ю., Микрюкова О. И., Чекулаева Л. Ю. Теория вероятностей : случайные события: учебно-методическое пособие для СПО и бакалавриата: учебно- методическое пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 87 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577289">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577289</a></li> <li>6. Ларионова О.Г., Геврасева С.А. Математическая статистика: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2008. - 66 с.</li> <li>7. Багинова Т.Г., Бекирова Р.С., Лищук Е.В. Математика. Ч.4. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник заданий и тестов: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 69 с.</li> <li>8. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшее образование, 2007. - 479 с.</li> </ol>	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. GNU Octave Свободно распространяемое ПО. 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</p>
32.	Б1.В.01	Компьютерные сети	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие - Челябинск: ЧГИК, 2016. - 116 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=492739">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=492739</a></li> <li>2. Инфокоммуникационные системы и сети: учебное пособие (лабораторный практикум):практикум - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. - 112 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=596212">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=596212</a></li> <li>3. Инфокоммуникационные системы и сети: курс лекций: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. - 165 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562882">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562882</a></li> <li>4. Проскуряков А. В. Компьютерные сети: основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. - 202 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561238">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561238</a></li> <li>5. Нужнов Е. В. Компьютерные сети: учебное пособие - Таганрог: Южный федеральный университет, 2015. - 176 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=461991">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=461991</a></li> <li>6. Пуговкин А. В. Сети передачи данных: учебное пособие - Томск: Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 138 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480793">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480793</a></li> <li>7. Гриценко Ю. Б. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2015. - 134 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480639">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480639</a></li> </ol>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>



33.	Б1.В.02	Операционные системы*	<p>1. Вяткин А. И. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие - Тюмень: Тюменский государственный университет, 2011. - 272 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574519">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574519</a></p> <p>2. Кобылянский В. Г. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 80 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576354">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576354</a></p> <p>3. Власенко А. Ю., Карабцев С. Н., Рейн Т. С. Операционные системы: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 161 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574269">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574269</a></p> <p>4. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учебное пособие - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) Бином. Лаборатория знаний, 2011. - 280 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233197">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233197</a></p> <p>5. Горохов Д.Б. Операционная система Ubuntu: методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2014. - 96 с.</p> <p>6. Квирам С.А., Горохов Д.Б. Операционные системы. Microsoft Windows: методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2012. - 60 с.</p> <p>7. Горохов Д.Б. Операционные системы Linux Mint: методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2020. - 80 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/ГороховД.Б.Операционные%20системы%20Linux%20Mint.МУкЛР.2020.PDF">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/ГороховД.Б.Операционные%20системы%20Linux%20Mint.МУкЛР.2020.PDF</a></p> <p>8. Евдокимов И.В. Операционные системы: методические указания к выполнению лабораторных работ, практических заданий и контрольной работы - Братск: БрГУ, 2014. - 40 с.</p> <p>9. Мясников В. И. Операционные системы реального времени: лабораторный практикум - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. - 140 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459493">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459493</a></p> <p>10. Беспалов Д. А., Гушанский С. М., Коробейникова Н. М. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения: учебное пособие - Ростов-на-Дону/Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. - 140 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577698">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577698</a></p> <p>11. Куль Т. П. Операционные системы: учебное пособие - Минск: РИПО, 2015. - 312 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463629">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463629</a></p> <p>12. Пахмурин Д. О. Операционные системы ЭВМ: учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2013. - 255 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480573">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480573</a></p>	<p>Oracle VM VirtualBox 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>Virtual PC 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>
34.	Б1.В.03	Средства интеграции программных модулей	<p>1. Курчеева Г. И., Бакаев М. А., Хворостов В. А. Информационное и программное обеспечение электронного бизнеса: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 107 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576386">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576386</a></p> <p>2. Лауферман О. В., Лыгина Н. И. Разработка программного продукта: профессиональные стандарты, жизненный цикл, командная работа: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 75 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576397">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576397</a></p> <p>3. Перл И. А., Калёнова О. В. Введение в методологию программной инженерии: учебное пособие - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2019. - 53 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=566776">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=566776</a></p> <p>4. Лесничая И.Г., Миссинг И.В., Романова Ю.Д. Информатика и информационные технологии: Учеб. пособие для вузов - Москва: Эксмо, 2005. - 544 с.</p> <p>5. Гунько А. В. Системное программное обеспечение: конспект лекций - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. - 138 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228965">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228965</a></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>MySQL Community Edition Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC</p>

			6. Смирнов А. А. Прикладное программное обеспечение: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 358 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457616">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457616</a>	Свободно распространяемое программное обеспечение
35.	Б1.В.04	Искусственный интеллект*	<p>1. Долятовский В. А. Управление знаниями: учебное пособие - Ростов-на-Дону: Издательско- полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. - 251 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567667">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567667</a></p> <p>2. Сергеев Н. Е. Системы искусственного интеллекта. Ч.1: учебное пособие - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 123 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493307">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493307</a></p> <p>3. Горохов Д.Б. Экспертные системы. Программирование в CLIPS: методические указания к лабораторным работам - Братск: БрГУ, 2010. - 92 с.</p> <p>4. Кухаренко Б. Г. Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие - Москва: Альтаир : МГАВТ, 2015. - 115 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429758">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429758</a></p> <p>5. Разумникова О. М. Что такое интеллект?: учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 78 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574999">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574999</a></p>	<p>Protégé OWL Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Protégé Frames Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>CLIPS Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Anaconda Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Hugin Light Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</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>
36.	Б1.В.05.01	Системное программирование	<p>1. Лав Р. Linux. Системное программирование: учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2014. - 448 с.</p> <p>2. Ратинская Е.В. Системное программирование: методические указания и задания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2015. - 99 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Ратинская%20Е.В.%20Системное%20программирование.МУ.2015.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Ратинская%20Е.В.%20Системное%20программирование.МУ.2015.pdf</a></p> <p>3. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учебное пособие - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) Бином. Лаборатория знаний, 2011. - 280 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233197">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233197</a></p>	<p>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> <p>GNU gcc Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

37.	Б1.В.05.02	Низкоуровневое программирование	<p>1. Жмакин А.П. Архитектура ЭВМ: Учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2006. - 320 с.</p> <p>2. Архитектура ЭВМ: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. - 80 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457862">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457862</a></p> <p>3. Новожилов О.П. Архитектура ЭВМ и систем: учебное пособие для бакалавров - Москва: Юрайт, 2015. - 527 с.</p>	<p>Logisim Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Turbo Pascal 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>
38.	Б1.В.05.03	Web-программирование*	<p>1. Беликова С. А., Беликов А. Н. Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов: учебное пособие по курсу «Web-разработка»: учебное пособие - Ростов-на-Дону/Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. - 176 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598663">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598663</a></p> <p>2. Ллойд Й. Создай свой веб-сайт с помощью HTML и CSS: учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2013. - 416 с.</p> <p>3. Лыткина Е. А., Глотова А. Г. Основы языка HTML: учебное пособие - Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014. - 104 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436328">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436328</a></p> <p>4. Саблина Н. А. Основы Web-дизайна: учебно-методическое пособие - Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018. - 51 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577082">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577082</a></p> <p>5. Шабашов В. Я. Организация доступа к данным из PHP приложений для различных СУБД: учебное пособие по дисциплине «Web-программирование»: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 121 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499185">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499185</a></p> <p>6. Титов В. А., Пещеров Г. И. Разработка WEB-сайта средствами языка HTML: учебное пособие - Москва: Институт мировых цивилизаций, 2018. - 184 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598475">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598475</a></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>Django Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Apaconda Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
39.	Б1.В.06.01	Проектирование программного обеспечения	<p>1. Каюмова А.В. Визуальное моделирование систем StarUML: учебное пособие - Казань: КФУ, 2013. - 104 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Каюмова%20А.В.Визуальное%20моделирование%20систем%20в%20StarUML.Учеб.пособие.2013.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Каюмова%20А.В.Визуальное%20моделирование%20систем%20в%20StarUML.Учеб.пособие.2013.pdf</a></p> <p>2. Смирнов А. А. Прикладное программное обеспечение: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 358 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457616">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457616</a></p> <p>3. Перл И. А., Калёнова О. В. Введение в методологию программной инженерии: учебное пособие - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2019. - 53 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=566776">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=566776</a></p>	<p>StarUML 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>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

40.	Б1.В.06.02	Основы проектирования программных комплексов	<p>1. Перл И. А., Калёнова О. В. Введение в методологию программной инженерии: учебное пособие - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2019. - 53 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=566776">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=566776</a></p> <p>2. Лауферман О. В., Лыгина Н. И. Разработка программного продукта: профессиональные стандарты, жизненный цикл, командная работа: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 75 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576397">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576397</a></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>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
41.	Б1.В.07.01	Криптографические методы защиты информации	<p>1. Левин М. Криптография без секретов: Руководство пользователя - Москва: Новый издательский дом, 2005. - 320 с.</p> <p>2. Осипян В.О., Осипян К.В. Криптография в упражнениях и задачах: учебное пособие - Москва: Гелиос АРВ, 2004. - 144 с.</p> <p>3. Котов Ю. А. Криптографические методы защиты информации: шифры: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. - 59 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576379">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576379</a></p> <p>4. Кирпичников А. П., Хайбуллина З. М. Криптографические методы защиты компьютерной информации: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. - 100 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560536">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560536</a></p> <p>5. Котов Ю. А. Криптографические методы защиты информации: стандартные шифры. Шифры с открытым ключом: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 67 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574782">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574782</a></p>	<p>Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Visual Studio Community 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>
42.	Б1.В.07.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	<p>1. Басьян Е. А. Системное администрирование и информационная безопасность: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 79 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575325">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575325</a></p> <p>2. Долозов Н. Л., Гульязева Т. А. Программные средства защиты информации: конспект лекций - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. - 63 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438307">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438307</a></p> <p>3. Моргунов А. В. Информационная безопасность: учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 83 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726</a></p> <p>4. Ковалев Д. В., Богданова Е. А. Информационная безопасность: учебное пособие - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016. - 74 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175</a></p> <p>5. Хахаев И. А. Практикум по алгоритмизации и программированию на Python: курс - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 179 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429256">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429256</a></p> <p>6. Титов А. А. Технические средства защиты информации: учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. - 194 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208661">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208661</a></p> <p>7. Ищейнов В. Я. Информационная безопасность и защита информации: теория и практика: учеб-</p>	<p>Python IDLE 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>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Visual Studio Community Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

			ное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 271 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485</a>	
43.	Б1.В.07.ДВ.0 1.01	Основы информационной безопасности*	<p>1. Ковалев Д. В., Богданова Е. А. Информационная безопасность: учебное пособие - Ростов-на - Дону: Южный федеральный университет, 2016. - 74 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175</a></p> <p>2. Торокин А.А. Инженерно-техническая защита информации: учебное пособие - Москва: Гелиос АРВ, 2005. - 960 с.</p> <p>3. Моргунов А. В. Информационная безопасность: учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 83 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726</a></p> <p>4. Титов А. А. Инженерно-техническая защита информации: учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. - 195 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208567">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208567</a></p> <p>5. Кубашева Е. С., Малашкевич И. А., Чекулаева Е. Н. Информатика и вычислительная техника. Информационная безопасность автоматизированных систем: учебно-методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 66 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562246">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562246</a></p> <p>6. Ищейнов В. Я. Информационная безопасность и защита информации: теория и практика: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 271 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485</a></p> <p>7. Гребенщиков Ю. Б., Низамов А. Ж., Евсеев В. Л. Физические явления и процессы в области информационной безопасности: учебное пособие - Москва: Прометей, 2019. - 303 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576045">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576045</a></p>	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
44.	Б1.В.07.ДВ.0 1.02	Организационное и правовое обеспечение информации	<p>1. Торокин А.А. Инженерно-техническая защита информации: учебное пособие - Москва: Гелиос АРВ, 2005. - 960 с.</p> <p>2. Ковалев Д. В., Богданова Е. А. Информационная безопасность: учебное пособие - Ростов-на - Дону: Южный федеральный университет, 2016. - 74 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175</a></p> <p>3. Гребенщиков Ю. Б., Низамов А. Ж., Евсеев В. Л. Физические явления и процессы в области информационной безопасности: учебное пособие - Москва: Прометей, 2019. - 303 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576045">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576045</a></p> <p>4. Титов А. А. Инженерно-техническая защита информации: учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. - 195 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208567">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208567</a></p> <p>5. Кубашева Е. С., Малашкевич И. А., Чекулаева Е. Н. Информатика и вычислительная техника. Информационная безопасность автоматизированных систем: учебно-методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 66 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562246">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562246</a></p> <p>6. Ищейнов В. Я. Информационная безопасность и защита информации: теория и практика: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 271 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485</a></p> <p>7. Моргунов А. В. Информационная безопасность: учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 83 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726</a></p>	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 Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение

45.	Б1.В.07.ДВ.0 2.01	Комплексное обеспечение объекта информатизации	<p>1. Ищейнов В. Я. Информационная безопасность и защита информации: теория и практика: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 271 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485</a></p> <p>2. Торокин А.А. Инженерно-техническая защита информации: учебное пособие - Москва: Гелиос АРВ, 2005. - 960 с.</p> <p>3. Титов А. А. Технические средства защиты информации: учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. - 194 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208661">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208661</a></p> <p>4. Кубашева Е. С., Малашкевич И. А., Чекулаева Е. Н. Информатика и вычислительная техника. Информационная безопасность автоматизированных систем: учебно-методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 66 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562246">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562246</a></p> <p>5. Моргунов А. В. Информационная безопасность: учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 83 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726</a></p> <p>6. Ковалев Д. В., Богданова Е. А. Информационная безопасность: учебное пособие - Ростов-на - Дону: Южный федеральный университет, 2016. - 74 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175</a></p> <p>7. Титов А. А. Инженерно-техническая защита информации: учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. - 195 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208567">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208567</a></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>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
46.	Б1.В.07.ДВ.0 2.02	Проектирование систем защиты объектов безопасности	<p>1. Ковалев Д. В., Богданова Е. А. Информационная безопасность: учебное пособие - Ростов-на - Дону: Южный федеральный университет, 2016. - 74 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175</a></p> <p>2. Титов А. А. Инженерно-техническая защита информации: учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. - 195 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208567">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208567</a></p> <p>3. Ищейнов В. Я. Информационная безопасность и защита информации: теория и практика: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 271 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485</a></p> <p>4. Моргунов А. В. Информационная безопасность: учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 83 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726</a></p> <p>5. Торокин А.А. Инженерно-техническая защита информации: учебное пособие - Москва: Гелиос АРВ, 2005. - 960 с.</p> <p>6. Титов А. А. Технические средства защиты информации: учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. - 194 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208661">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208661</a></p> <p>7. Кубашева Е. С., Малашкевич И. А., Чекулаева Е. Н. Информатика и вычислительная техника. Информационная безопасность автоматизированных систем: учебно-методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 66 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562246">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562246</a></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>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>



47.	Б1.В.07.ДВ.0 3.01	Защита в операционных системах	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пахмурин Д. О. Операционные системы ЭВМ: учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2013. - 255 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480573">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480573</a></li> <li>2. Куль Т. П. Операционные системы: учебное пособие - Минск: РИПО, 2015. - 312 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463629">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463629</a></li> <li>3. Ложников П. С., Провоторский А. О. Средства безопасности операционной системы ROSA Linux: учебное пособие - Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. - 94 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493349">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493349</a></li> <li>4. Власенко А. Ю., Карабцев С. Н., Рейн Т. С. Операционные системы: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 161 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574269">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574269</a></li> <li>5. Кобылянский В. Г. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 80 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576354">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576354</a></li> <li>6. Карпов В., Коньков К. Основы операционных систем: практикум - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 301 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429022">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429022</a></li> </ol>	<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>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>
48.	Б1.В.07.ДВ.0 3.02	Безопасность операционных систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ложников П. С., Провоторский А. О. Средства безопасности операционной системы ROSA Linux: учебное пособие - Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. - 94 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493349">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493349</a></li> <li>2. Карпов В., Коньков К. Основы операционных систем: практикум - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 301 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429022">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429022</a></li> <li>3. Власенко А. Ю., Карабцев С. Н., Рейн Т. С. Операционные системы: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 161 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574269">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574269</a></li> <li>4. Пахмурин Д. О. Операционные системы ЭВМ: учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2013. - 255 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480573">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480573</a></li> <li>5. Кобылянский В. Г. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 80 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576354">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576354</a></li> </ol>	<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>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
49.	Б2.О.01(У)	Учебная практика (проектно-технологическая)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дьяконица С.А., Семенов Д.С. Основы программирования на языке Си/Си ++: лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2015. - 153 с. <a href="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">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</a></li> <li>2. Ашарина И. В. Объектно-ориентированное программирование в С ++. Лекции и упражнения: учебное пособие - Москва: Горячая линия- Телеком, 2014. - 336 с.</li> <li>3. Барботько А. И., Гладышкин А. О. Основы теории математического моделирования: учебное пособие для вузов - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 209 с.</li> <li>4. Шичкина Ю.А., Сташок О.В. Сквозная программа практик: Задания и рекомендации - Братск: БрГУ, 2010. - 45 с.</li> <li>5. Шичкина Ю.А., Сташок О.В. Учебная и производственная практика: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 45 с.</li> </ol>	<p>GNU gcc 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>GNU Octave Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Visual Studio Community Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

				Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
50.	Б2.О.02(У)	Учебная (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Волкова В. М., Семенова М. А., Четвертакова Е. С., Вожов С. С. Программные системы статистического анализа: обнаружение закономерностей в данных с использованием системы R и языка Python: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 74 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576496">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576496</a></li> <li>2. Шахова Е.Ю., Васильева Л.В., Ефремова А.Н. Zotero- обработка библиографической информации: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 161 с.</li> <li>3. Сузи, Р.А. Язык программирования Python: учебное пособие - Москва : Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бином. Лаборатория знаний, 2007. - 327с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=233288">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=233288</a></li> <li>4. Барботько А. И., Гладышкин А. О. Основы теории математического моделирования: учебное пособие для вузов - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 209 с.</li> <li>5. Шелудько В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 108 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500060">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500060</a></li> <li>6. Балджы А. С., Хрипунова М. Б., Александрова И. А. Математика на Python: учебно- методическое пособие - Москва: Прометей, 2018. - 76 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494849">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494849</a></li> </ol>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Zotero Zotero в конфигурации Zotero Standalone 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>Анаconda Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>GNU Octave Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>MySQL Community Edition Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
51.	Б2.В.01(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Крахоткина Е. В. Технологии разработки Internet-приложений: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 124 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459070">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459070</a></li> <li>2. Технологии разработки Internet-приложений: лабораторный практикум - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 102 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459285">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459285</a></li> <li>3. Кириллов Ю. В., Веселовская С. О. Прикладные методы оптимизации: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 235 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228968">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228968</a></li> <li>4. Мякишев Д. В. Принципы и методы создания надежного программного обеспечения АСУТП: методическое пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 115 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=466489">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=466489</a></li> <li>5. Стасышин В. М. Проектирование информационных систем и баз данных: учебное пособие - Но-</li> </ol>	<p>GNU Octave Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>MySQL Community Edition Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018</p>



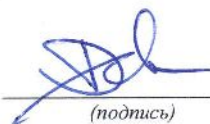
			<p>Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 100 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228774">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228774</a></p> <p>6. Шичкина Ю.А. Разработка приложений для работы с базами данных в среде программирования Visual Studio C#. В 2 ч. Ч.2.Клиент-серверные и XML-ориентированные базы данных с доступом к данным ASP.NET: учебное пособие - Братск : БрГУ, 2013. - 156 с.</p> <p>7. Абрамова Л. В. Инструментальные средства информационных систем: учебное пособие - Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2013. - 118 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436131">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436131</a></p> <p>8. Люцарев В.С., Ермаков К.В., Рудный Е.Б., Ермаков И.В. Безопасность компьютерных сетей на основе Windows NT: учебное пособие - Москва: Русская Редакция, 1998. - 304 с.</p> <p>9. Девянин П.Н. Модели безопасности компьютерных систем: Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2005. - 144 с.</p> <p>10. Шичкина Ю.А., Кедрин В.С. Разработка приложений для работы с базами данных в среде программирования Visual Studio C#. В 2 ч. Ч.1Базы данных на базе SQL server Compact 3.5:учебное пособие - Братск:БрГУ, 2013. - 100 с.</p> <p>11. Проектирование информационных систем: курс лекций: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. - 150 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563326">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563326</a></p> <p>12. Абрамов Г. В., Медведкова И. Е., Коробова Л. А. Проектирование информационных систем: учебное пособие - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - 172 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=141626">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=141626</a></p> <p>13. Гудков А.Д., Шаров С.В. Проектирование информационных систем: Методические указания - Братск: БрГУ, 2004. - 76 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Гудков%20А.Д.Проектирование%20информационных%20систем.2004.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Гудков%20А.Д.Проектирование%20информационных%20систем.2004.pdf</a></p> <p>14. Иванов М.Ю. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации в 3 ч. Ч.1-3.Ч.2:методические указания - Братск : БрГУ, 2013. - 24 с.</p> <p>15. Умняшкин С. В. Основы теории цифровой обработки сигналов: учебное пособие - Москва: Техносфера, 2019. - 550 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=597188">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=597188</a></p> <p>16. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2004. - 702 с.</p>	<p>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. Visual Basic 5.0 (Copyright © 1987-1999 Microsoft Corp.) Лицензия 04600086 Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
52.	Б2.В.02(П)	Производственная (преддипломная) практика	<p>1. Платёнкин А. В., Рак И. П., Терехов А. В., Чернышов В. Н. Проектирование информационных систем. Проектный практикум: учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. - 81 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444966">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444966</a></p> <p>2. Девянин П.Н. Модели безопасности компьютерных систем: Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2005. - 144 с.</p> <p>3. Титов В. А., Пещеров Г. И. Разработка WEB-сайта средствами языка HTML: учебное пособие - Москва: Институт мировых цивилизаций, 2018. - 184 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598475">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598475</a></p> <p>4. Абдулаев В. И. Программная инженерия: учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. - 168 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459449">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459449</a></p> <p>7. Иванов М.Ю. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации в 3 ч. Ч.1- 3.Ч.2:методические указания - Братск : БрГУ, 2013. - 24 с.</p> <p>5. Проектирование информационных систем: курс лекций: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. - 150 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563326">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563326</a></p>	<p>R Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. Visual Studio Community Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. MySQL Community Edition Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспе-</p>

			<p>6. Каюмова А.В. Визуальное моделирование систем StarUML: учебное пособие - Казань: КФУ, 2013. - 104 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Каюмова%20А.В.Визуальное%20моделирование%20систем%20в%20StarUML.Учеб.пособие.2013.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Каюмова%20А.В.Визуальное%20моделирование%20систем%20в%20StarUML.Учеб.пособие.2013.pdf</a></p> <p>7. Шичкина Ю.А., Кедрин В.С. Разработка приложений для работы с базами данных в среде программирования Visual Studio C#. В 2 ч. Ч.1 Базы данных на базе SQL server Compact 3.5: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 100 с.</p> <p>8. Шичкина Ю.А. Разработка приложений для работы с базами данных в среде программирования Visual Studio C#. В 2 ч. Ч.2. Клиент-серверные и XML-ориентированные базы данных с доступом к данным ASP.NET: учебное пособие - Братск : БрГУ, 2013. - 156 с.</p> <p>9. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2004. - 702 с.</p> <p>10. Строгонов А. В. Цифровая обработка сигналов в базисе программируемых логических интегральных схем: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 312 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/169152">https://e.lanbook.com/book/169152</a></p>	<p>чение Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия GNU Octave 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. 1С: Предприятие 8.2 Учебная версия Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. GNU gcc Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. Visual Basic 5.0 (Copyright © 1987-1999 Microsoft Corp.) Лицензия 04600086 Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
53.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<p>1. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 283 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02783-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450759">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450759</a></p> <p>2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-394-02518-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450782">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450782</a></p> <p>3. Маркин, А.В. Построение запросов и программирование на SQL: учебное пособие / А.В. Маркин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Диалог-МИФИ, 2014. - 384 с.: ил. - Библиогр.: с. 364-366. - ISBN 978-5-86404-227-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=89077">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=89077</a></p> <p>4. Чурбанова, О.В. Базы данных и знаний. Проектирование баз данных в Microsoft Access: учебно-методическое пособие / О.В. Чурбанова, А.Л. Чурбанов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. - Архангельск: САФУ, 2015. - 152 с.: ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01029-6; То же [Электронный ресурс].</p> <p>5. Боровская, Е.В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е.В. Боровская, Н.А. Давыдова. - 3-е изд. (эл.). - Москва : Лаборатория знаний, 2016. - 130 с.: схем. - (Педагогическое образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00101-421-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=440877">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=440877</a></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. 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 GNU</p>

			<p>6. Основы научных исследований : учебное пособие / Б. И. Герасимов, В. В. Дробышева [и др.]. - Москва : Форум, 2011. - 272 с..</p> <p>7. Загинайлов Ю.Н. Теория информационной безопасности методология защиты информации: учебное пособие/ Ю.Н. Загинайлов.-М.: Берлин: Директ-Медиа, 2015.-253 с.  <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=276557">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=276557</a></p>	<p>gcc Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Visual Studio Community Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>MySQL Community Edition Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Zotero Zotero в конфигурации Zotero Standalone Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>1С: Предприятие 8.2 Учебная версия Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
54.	ФТД.01	Основы научных исследований	<p>1. Салихов В. А. Основы научных исследований: учебное пособие - Москва Берлин: Директ- Медиа, 2017. - 150 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455511">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455511</a></p> <p>2. Сафронова Т. Н., Тимофеева А. М. Основы научных исследований: учебное пособие - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 131 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435828">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435828</a></p> <p>3. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2020. - 282 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573392">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573392</a></p> <p>4. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2019. - 208 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573356">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573356</a></p> <p>5. Степанова Н. Ю. Основы научных исследований. Методика научных исследований: учебное пособие - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. - 93 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560936">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560936</a></p> <p>6. Леонова О. В. Основы научных исследований: методические рекомендации для практических занятий - Москва: Альтаир : МГАВТ, 2015. - 62 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429860">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429860</a></p> <p>7. Устинова Ю. В., Резниченко И. Ю., Титоренко Е. Ю. Основы научных исследований: практикум - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 112 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573820">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573820</a></p> <p>8. Ловцов Д. А. Системный анализ: учебное пособие - Москва: Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2018. - 224 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560886">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560886</a></p>	<p>GNU gcc Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>GNU Octave Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Python IDLE 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>Visual Studio Community Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

55.	ФТД.02	Технологическое предпринимательство	<p>1. Султанова Д. Ш., Алехина Е. Л., Беилин И. Л., Зиннатуллина А. Н., Исхакова Д. Д. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. - 112 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=501088">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=501088</a></p> <p>2. Щербакова А.А. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: учебное пособие - Вологда: ВГУ, 2020. - 88с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611359">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611359</a></p> <p>3. Кузьмина Е. Е., Кузьмина Л. П. Организация предпринимательской деятельности. Теория и практика: учебное пособие для бакалавров - Москва: Юрайт, 2016. - 508 с.</p> <p>4. Черутова М.И. Организация предпринимательской деятельности: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 226 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Черутова%20М.И.Организация%20предпринимательской%20деятельности.Учеб.пособие.2018.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Черутова%20М.И.Организация%20предпринимательской%20деятельности.Учеб.пособие.2018.PDF</a></p>	<p>7-Zip Свободно распространяемое</p> <p>ПО 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>Консультант Плюс: Студент Свободно распространяемое ПО. бессрочная лицензия</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>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г. (бессрочно)</p> <p>Microsoft Office Standard Russian 2016 Срок пользования неограничен. Договор № 0574 от 01.04.2019 г. Лицензия №8776757</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>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Office 365 A1 Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
-----	--------	-------------------------------------	--	---

Ответственный за реализацию программы бакалавриата

  
(подпись)

Д.Б. Горохов

« 20 » мая 2022 г.

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

**01.03.02 Прикладная математика и информатика,****программа бакалавриата «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации, лет	Перечень читаемых дисциплин, практик, НИР, ГИА	Количество часов согласно учебному плану (доля ставки)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Бойко Юлия Евгеньевна	ООО «Бизнес IT»	Руководитель отдела информационно – технического сопровождения	9 лет	Председатель ГЭК	13 (0,014)
2.	Котелевский Максим Геннадьевич	Филиал ОАО «ИСК» Северные электрические сети	Инженер АСУ ТП 2 категории	12 лет	Компьютерные сети	53,15 (0,059)
3.	Медведев Дмитрий Андреевич	Филиал АО "Группа" Илим" в г. Братске	Инженер-программист 1 категории. Группа сопровождения MES-систем, Проектный отдел, Дирекция по информационным технологиям в г. Братске, Дирекция по информационным технологиям, Управление по финансам	3 года	Член ГЭК	6,5 (0,007)
		АО "Группа" Илим", региональное обособленное подразделение в г. Братске	Ведущий инженер-программист. Группа АСОДУ, отдел производственных бизнесприложений, дирекция по информационным технологиям, управление по информационным технологиям, региональное обособленное подразделение в г. Братске	0,5 года		
4.	Медведева Ольга Ивановна	ГОУ ВПО «БрГУ»	Доцент кафедры математики	5 лет	Руководство ВКР, Базы данных, Языки и методы программирования, Защита в операционных системах, Алгоритмы и структуры данных	323,4 (0,359)
			Доцент кафедры математики и физики	2 года		
	МБОУ «О(С)ОШ 2»	Заместитель директора по воспитательной работе, учитель	0,5 года			
5.	Никитенко Сергей Олегович	Комитет финансов администрации г.Братска Иркутской области	Консультант-программист. Отдел инновационных бюджетных технологий	1,5 года	Член ГЭК	6,5 (0,007)
		ООО "ВАЙГАНДТ КОНСАЛТИНГ"	Инженер сопровождения баз данных	1,2 года		
		ООО "ТРАНСНЕФТЬ -	Инженер 1 категории сектора	1 год		



		ВОСТОК"	внедрения и сопровождения задач отдела информационных технологий аппарата управления			
6.	Шаров Сергей Владимирович	ООО «Центр-Облако»	ведущий программист	5 лет	Член ГЭК	6,5 (0,007)
		ООО Фирма "Сава Сервис"	Программист	1 год		
			Главный программист	2 года		
7.	Петров Александр Андреевич	МУ МВД России «Братское»	Инженер ГИТСИЗИ	7 лет	Программно-аппаратные средства защиты информации	75,6 (0,084)

Ответственный за реализацию программы бакалавриата



Д.Б. Горохов

20 мая 2022 г.

## Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы

**01.03.02 Прикладная математика и информатика,****программа бакалавриата «Инженерия программного обеспечения и технологии защиты информации»**

№ 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, практикам, ГИА (доля ставки)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Астапенко Александр Николаевич	Должность – старший преподаватель Ученая степень - отсутствует Ученое звание - отсутствует	штатный	Элективные курсы по физической культуре и спорту, Физическая культура и спорт	Высшее, Бакалавриат, Физическое воспитание	г. Усть-Илимск, Усть-Илимский филиал ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирская государственная академия образования», «Особенности методики планирования и проведения базовых и новых видов физкультурно-спортивной деятельности в контексте ФГОС», 13.12.2013 г. - 25.12.2013 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.г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Совершенствование профессиональных навыков тренерских кадров и антидопинговое обеспечение в спорте", 28.05.2021 г. - 17.06.2021 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.	155,55 (0,173)
2	Афанасьев Алексей Сергеевич	Должность – Доцент базовой кафедры ЭиМ Ученая степень - к.э.н. Ученое звание - доцент	штатный	Финансовая грамотность	Высшее, Специалитет, Экономика и управление на предприятии (строительство), Экономист-менеджер 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	38,2 (0,042)

						<p>инновациями», 16.07.2018 г. – 07.09.2018 г., 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 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. Липецк, Всероссийский 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.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.</p>	
3	Багинова Татьяна Георгиевна	<p>Должность – доцент Ученая степень - к.т.н. Ученое звание - отсутствует</p>	штатный	<p>Математический анализ, Алгебра и геометрия, Дискретная математика, Комплексный анализ</p>	<p>Высшее, Специалитет, Математика, прикладная математика, Математик</p>	<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.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.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, "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.г. Москва, АНО ДПО Московская академия профессиональных компетенций «Педкампус», «Технологии активного обучения и методика</p>	<p>496,6 (0,552)</p>



						преподавания математики в условиях реализации ФГОС», 07.10.2021 г. - 02.12.2021 г., 72 ч.	
4	Бойко Юлия Евгеньевна	Должность – доцент. Ученая степень – отсутствует. Ученое звание – отсутствует	по договору	Председатель ГЭК	Высшее, Специалитет, Математика, математик, преподаватель по специальности «Математика»	-	13 (0,014)
5	Варфоломеев Алексей Анатольевич	Должность – доцент Ученая степень - к.т.н. Ученое звание - отсутствует	штатный	Экология	Высшее, Бакалавриат, Экология, эколог	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.	36,15 (0,04)
6	Васильева Лариса Васильевна	Должность – старший преподаватель Ученая степень - отсутствует Ученое звание - отсутствует	штатный	Консультации/нормоконтроль, Секретарь ГЭК	Высшее, Специалитет, Экономика и организация строительства, Инженер-экономист	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. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 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, "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",	19,5 (0,022)

						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.	
7	Волкова Наталья Николаевна	Должность – старший преподаватель Ученая степень - отсутствует Ученое звание - отсутствует	штатный	Социология	Высшее, Специалитет, История, Учитель истории, Социология, Социолог, преподаватель социологии, 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 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.	38,2 (0,042)
8	Горохов Денис Борисович	Должность – Заведующий кафедрой Ученая степень - д.т.н. Ученое звание - доцент	штатный	Основы проектирования программных комплексов, Руководство ВКР, Член ГЭК, Дифференциальные уравнения, Искусственный интеллект	Высшее, Специалитет, Автоматизация технологических процессов и производства, Инженер Информатика, вычислительная техника и	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. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Профессиональное обучение: Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии», 16.04.2018 г. - 02.10.2018г., 576 ч.г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. -	385,15 (0,514)

					компьютерные технологии, Преподаватель информатики, вычислительной техники и компьютерных технологий	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, "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. Челябинск, ФГБОУ ВО «ЧелГУ», ИПКиПК, «Цифровая среда в образовательном пространстве», 09.11.2021 г. - 30.11.2021 г., 72 ч.г. Красноярск, АНО ДПО «Академия АйТи», «Python. Основы программирования», 06.12.2021 г. - 10.12.2021 г., 40 ч.	
9	Дотоль Ирина Васильевна	Должность – доцент Ученая степень - д.т.н. Ученое звание - доцент	штатный	Философия	Высшее, 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.г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.	42,65 (0,047)
10	Ефремов Илья Владимирович	Должность – доцент Ученая степень - д.т.н. Ученое звание - отсутствует	штатный	Всеобщая история, История России	Высшее, Специалитет, История, Учитель истории Организация деятельности педагога-психолога в образовательной организации, Педагог-психолог	г. Иркутск, АНО ДПО «Сибирь-квалитет», «Управление образовательной организацией с учетом требований ИСО 9001, версия 2015 г.», 23.04.2018 г.-24.04.2018 г., 16 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, «Использование электронной информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности», 22.04.2019 г. - 24.04.2019 г., 24 ч.г. Смоленск, ООО «Инфоурок», «Организация деятельности педагога-психолога в образовательной организации», квалификация «Педагог-	100,4 (0,112)

						психолог» 25.06.2019 г. - 25.10.2019 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. 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.	
11	Ефремова Аида Николаевна	Должность – старший преподаватель Ученая степень - отсутствует Ученое звание - отсутствует	штатный	Производственная (преддипломная) практика, Дискретная математика	Высшее, Специалитет, Экономика и управление на предприятии (по отраслям), Инженер-экономист	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.	60 (0,067)
12	Иванов Михаил Юрьевич	Должность – доцент. Ученая степень – к.т.н.. Ученое звание – доцент	штатный	Проектирование программного обеспечения	Высшее, Специалитет, Строительство, Технология строительных материалов, изделий и конструкций, Преподаватель информатики, вычислительной	"Профессиональное обучение: Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии, 2019 «Управление образовательной организацией с учетом требований ИСО 9001, версия 2015 г.», 2018 г. Москва, Московская академия профессиональных компетенций, ""Профессиональное обучение: Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии""", 28.12.2018 г.-15.06.2019 г., 576 ч."	134,75 (0,15)

					техники и компьютерных технологий		
13	Иващенко Галина Алексеевна	Должность – профессор Ученая степень - д.п.н. Ученое звание - доцент	штатный	Компьютерная графика	Высшее, Специалитет, Промышленное и гражданское строительство, Инженер-строитель Специалитет, Экономика по отраслям (в строительстве), Экономист-менеджер	г. Иркутск, ФГБОУ ВО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 28.03.2016 г. - 29.04. 2016 г, 72 ч. г. Петрозаводск, АНО ДПО «ИОЦПКПП» «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.	53,15 (0,059)
14	Игнатъева Светлана Михайловна	Должность – доцент Ученая степень - к.э.н. Ученое звание - доцент	штатный	Деловые коммуникации	Высшее, 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 автоматизи», (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 технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	36,15 (0,04)
15	Кобзова Анна Викторовна	Должность – Старший преподаватель Ученая степень - отсутствует Ученое звание - отсутствует	штатный	Экономика	Высшее, Специалитет, Экономика и управление на предприятии (в городском хозяйстве), Экономист-менеджер Системное управление инновациями	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.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	36,15 (0,04)

						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 основам 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	Колтыгин Дмитрий Станиславович	Должность – Доцент Ученая степень - к.т.н. Ученое звание - доцент	штатный	Низкоуровневое программирование	Высшее, 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 автоматизи», (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, 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.	60,1 (0,067)
17	Котелевский Максим Геннадьевич	Должность – доцент. Ученая степень – отсутствует. Ученое звание – отсутствует	по договору	Компьютерные сети	Высшее, Специалитет, Информационные системы и технологии, инженер	-	53,15 (0,059)

18	Лапина Светлана Федоровна	Должность – доцент Ученая степень - к.т.н. Ученое звание - отсутствует	штатный	Безопасность жизнедеятельности	Высшее, Специалитет, Биотехнология, Инженер-технолог	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.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.	36,15 (0,04)
19	Левит Дмитрий Израилевич	Должность – старший преподаватель Ученая степень - отсутствует Ученое звание - отсутствует	штатный	Физика	Высшее, Специалитет, Баллистика, Инженер-физик	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. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию физики и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 02.11.2017 г.-30.11.2017 г., 72 ч.г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Частнометодические аспекты преподавания физики и астрономии», 02.04.2018 г. – 13.04.2018 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, ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова, Институт русского языка и культуры, "Методика обучения иностранных студентов гуманитарным и естественнонаучным дисциплинам", 11.11.2019 г. - 10.03.2020 г., 108 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, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.	199,3 (0,221)
20	Медведев Дмитрий	Должность –	по договору	Член ГЭК	Высшее,	-	6,5

	Андреевич	доцент. Ученая степень – отсутствует. Ученое звание – отсутствует			Бакалавриат, Прикладная информатика в экономике		(0,007)
21	Медведева Ольга Ивановна	Должность – доцент. Ученая степень – отсутствует. Ученое звание – отсутствует	по договору	Руководство ВКР, Математическая логика, Защита в операционных системах, Алгоритмы и структуры данных, Базы данных, Языки и методы программирования	Высшее, Специалитет, Динамика и прочность машин, инженер-физик Педагогическое образование: Математика в общеобразовательных организациях и организациях профессионального образования, Учитель, преподаватель математики	г. Ярославль, ФГБОУ ДПО ""Государственная академия промышленного менеджмента им. Н.П. Пастухова"", ""Противодействие коррупции при осуществлении образовательной деятельности на основе профессионального стандарта ""Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования"", 12.04.2018 г. - 26.04.2018 г., 48 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию математики и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 15.05.2018 г. - 12.06.2018 г., 72 ч. г. Москва, Московская академия профессиональных компетенций, ""Педагогическое образование: Математика в общеобразовательных организациях и организациях профессионального образования"", квалификация ""Учитель, преподаватель математики"", 04.12.2018 г.-30.01.2019 г., 252 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. Москва, ООО ДПО Учебный центр ""ПРОФАКАДЕМИЯ"", ""Обучение по охране труда"", 15.04.2019 г.- 19.04.2019 г., 40 ч.	323,4 (0,359)
22	Мельникова Вера Александровна	Должность – доцент Ученая степень - к.т.н. Ученое звание - отсутствует	штатный	Руководство ВКР, Web-программирование, Теория вероятностей и математическая статистика, Методы оптимизации, Численные методы, Математическое моделирование	Высшее, Специалитет, Прикладная информатика (в экономике), информатик-экономист	г. Братск, филиал ФГБОУ ВО «ИГУ», «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 25.05.2015 г. – 30.05.2015 г., 108 ч.г. Братск, филиал ФГБОУ ВО «ИГУ», «Информационно-коммуникационные технологии в условиях введения ФГОС», 25.09.2017 г. - 30.09.2017 г., 108 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.	575,6 (0,64)
23	Никитенко Сергей Олегович	Должность – доцент. Ученая степень – отсутствует. Ученое звание – отсутствует	по договору	Член ГЭК	Высшее, Бакалавриат, Информационные системы и технологии	-	6,5 (0,007)
24	Петров Александр	Должность –	по договору	Программно-аппаратные	Высшее,	-	75,6



	Андреевич	доцент. Ученая степень – отсутствует. Ученое звание – отсутствует		средства защиты информации	Бакалавриат, Прикладная математика и информатика, математик, системный программист		(0,084)
25	Полячкова Мария Александровна	Должность – старший преподаватель Ученая степень - отсутствует Ученое звание - отсутствует	штатный	Учебная (практика по получению первичных навыков научно- исследовательской работы)	Высшее, Специалитет, Профессиональное обучение (по отраслям), Инженер-педагог	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. 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", "Психолого-педагогическая деятельность преподавателя высшего учебного заведения", 24.10.2019 г. - 05.11.2019 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.	48 (0,053)
26	Русаков Вячеслав Борисович	Должность – доцент Ученая степень - отсутствует Ученое звание - отсутствует	штатный	Патентование и защита интеллектуальной собственности	Высшее, Специалитет, История, Учитель истории Юриспруденция, Юрист	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, "Обучение оказанию основам первой помощи", 24.04.2019 г. - 26.04.2019 г., 16 ч.г. Братск, Филиал ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в г. Братске, «Правовое обеспечение в управлении персоналом», 09.09.2020 г. -10.09.2020 г., 16 ч.г. Братск, Филиал ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в г. Братске, «Современные информационные и коммуникационные технологии в дистанционном обучении», 11.09.2020 г. - 12.09.2020 г., 16 ч.	36,15 (0,04)
27	Старкова Лариса Викторовна	Должность – доцент Ученая степень - отсутствует Ученое звание - доцент	штатный	Иностранный язык	Высшее, Специалитет, Английский язык и немецкий язык, учитель английского и немецкого языков Организация деятельности структурного подразделения в сфере профессионального	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	77,1 (0,086)

					образования, Руководитель структурного подразделения в сфере профессионального образования Клиническая логопедия, Логопед	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 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.	
28	Федорович Дарья Олеговна	Должность – старший преподаватель Ученая степень – отсутствует Ученое звание – отсутствует	штатный	Учебная практика (проектно-технологическая), Системное программирование, Производственная (проектно-технологическая) практика, Программно-аппаратные средства защиты информации, Алгоритмы и структуры данных, Операционные системы, Базы данных, Языки и методы программирования	Высшее, Бакалавриат, Прикладная математика и информатика, математик, системный программист	-	822,8 (0,914)
29	Фигура Константин Николаевич	Должность – Доцент Ученая степень - к.т.н. Ученое звание - отсутствует	штатный	Сценарные языки программирования, Криптографические методы защиты информации, Основы информационной безопасности, Средства интеграции программных модулей, Руководство ВКР, Член ГЭК, Анализ данных, Комплексное обеспечение безопасности объекта информатизации	Высшее, Специалитет, Переводчик английского языка в сфере профессиональной коммуникации, Переводчик английского языка Технологические машины и оборудование, Магистр	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Конфигурирование и программирование на платформе» 1С: Предприятие 8», 05.03.2016 г., - 10.05.2016 г., 120 ч.г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, программа профессиональной переподготовки «Информационные системы», 13.03.2019 г. - 13.05. 2019 г., 300 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, «Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности», 19.11.2019 г. - 14.02.2020 г., 300 ч.г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии	582,65 (0,647)

					Информационные системы Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности	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.	
30	Шаров Сергей Владимирович	Должность – доцент. Ученая степень – отсутствует. Ученое звание – отсутствует	по договору	Член ГЭК	Высшее, Специалитет, Прикладная информатика в экономике, Информатик-экономист	-	6,5 (0,007)
31	Янюшкин Сергей Александрович	Должность – заведующий кафедрой ПиИЯ. Ученая степень – к.ист.н. Ученое звание – доцент	штатный	Правоведение	Высшее, Специалитет, История, Учитель истории Юриспруденция, Юрист	"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 основам 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."	36,15 (0,048)

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, **31** чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу, **5,195** ст.
3. Общее количество научно-педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, **24** чел.
4. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность, **4,657** ст.

Ответственный за реализацию программы бакалавриата



Горохов Д.Б.

20 мая 2022 г.