

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ситов Илья Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.07.2021 16:01:59
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 «25» июня 2021 г.

протокол №18

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора

от «25» июня 2021 г.

приказ №319

И.С. Ситов

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
уровень БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль) программы
Промышленная теплоэнергетика

ОПОП разработана в соответствии с профессиональными стандартами:

Код и наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
16.005 Специалист по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе	6
16.065 Инженер-проектировщик технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	6
20.001 Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции	6
20.014 Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции	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.....	7
2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	8
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО, РЕАЛИЗУЕМОЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА.....	9
3.1. Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки.....	9
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.....	9
3.3. Объем образовательной программы.....	9
3.4. Формы обучения.....	9
3.5. Срок получения образования.....	9
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО.....	9
4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части:.....	9
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	10
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	11
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	12
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО:.....	13
5.1. Объем обязательной части ОПОП ВО.....	13
5.2. Типы практик.....	13
5.3. Учебный план.....	13
5.4. Календарный учебный график.....	15
5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	15
5.6. Рабочие программы практик.....	16
5.7. Программа государственной итоговой аттестации.....	17
5.8. Рабочая программа воспитания.....	17
5.9. Календарный план воспитательной работы.....	17
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	18
6.1. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям).....	18
6.2. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практикам.....	19
6.3. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	19
7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО.....	20
7.1. Общесистемные требования.....	20
7.2. Материально-техническое обеспечение.....	20
7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	21
7.4. Кадровые условия.....	25
7.5. Финансовые условия.....	26
7.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	26
7.7. Характеристика среды университета.....	27
7.8. Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	30

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график.

Приложение 2. Паспорт компетенций.

Приложение 3. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей).

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 «Промышленная теплоэнергетика», реализуемая ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» (далее – ОПОП ВО, образовательная программа, программа бакалавриата), по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов. ОПОП ВО разрабатывается с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника. 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 промышленной теплоэнергетики (ПТЭ), по согласованию с руководством факультета энергетика и автоматики (ФЭиА) факультета, учебным и методическим отделами университета, имеет право ежегодно обновлять (с утверждением внесенных изменений и дополнений в установленном порядке) данную ОПОП ВО (в части состава дисциплин (модулей), установленных университетом в учебном плане и/или содержания рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых регламентирующих и методических материалов Минобрнауки России, опыта ведущих образовательных организаций и ФУМО в соответствии с направлением подготовки, решений ученого совета, методического совета и ректората университета.

1.2. Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012. № 273-ФЗ;
2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020. № 304-ФЗ;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
4. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 143 «Об утверждении федерального государственного образовательного стан-

дарты высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 192н от 7 апреля 2014 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе»;

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 1082н от 21 декабря 2015 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Инженер-проектировщик технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей»;

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 1038н от 15 декабря 2014 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции»;

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 607н от 8 сентября 2015 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции»;

11. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

12. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Братский государственный университет»;

13. Нормативно-методические документы по организации учебного процесса федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «БрГУ».

1.3. Перечень сокращений

з.е. – зачетная единица;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПД – профессиональная деятельность;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

СМК – система менеджмента качества;

УК – универсальные компетенции;

УП – учебный план;

ФГБОУ ВО «БрГУ» - БрГУ - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет»;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

- строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;

- электроэнергетика.

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

В рамках освоения программы бакалавриата, выпускники готовятся к решению задач

профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологическая.

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

- объекты малой энергетики;
- установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии;
- котельные установки различного назначения;
- системы и установки по производству сжатых и сжиженных газов;
- компрессорные, холодильные установки;
- установки систем кондиционирования воздуха;
- тепловые насосы;
- вспомогательное теплотехническое оборудование;
- тепло - и массообменные аппараты различного назначения;
- тепловые сети и системы теплоснабжения;
- теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок;
- системы топливоснабжения, топливо и масла;
- промышленные тепловые электростанции;
- объекты нетрадиционной и возобновляемой энергетики.

2.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО «Промышленная теплоэнергетика» по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника:

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
1	16.005	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 192н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2014 г. № 32278), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г. № 45230)
2	16.065	Профессиональный стандарт «Инженер-проектировщик технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1082н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2016 г. № 40687)
20 Электроэнергетика		
3	20.001	Профессиональный стандарт «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. № 1038н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г. № 35654)
4	20.014	Профессиональный стандарт «Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 607н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 октября 2015 г. № 39215)

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
16.005 Специалист по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе	В	Руководство производственным коллективом, осуществляющим эксплуатацию котлов, работающих на твердом топливе	6	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе	В/01.6	6
				Управление процессом эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе	В/03.6	6
16.065 Инженер-проектировщик технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектростанций	В	Выполнение специальных расчетов для проектирования котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектростанций	6	Выполнение гидравлических расчетов, расчетов тепловых схем с выбором оборудования и арматуры	В/01.6	6
				Выполнение аэродинамических расчетов и расчетов энергоэффективности	В/02.6	6
20.001 Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции	В	Оперативное управление работой смены ТЭС	6	Ведение заданного режима работы оборудования ТЭС	В/01.6	6
				Руководство изменением режимов работы и производством переключений на оборудовании ТЭС	В/02.6	6
				Проведение профилактических мероприятий по предотвращению нарушений в работе оборудования ТЭС, аварий и пожаров	В/05.6	6
20.014 Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции	В	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	6	Разработка инструкций, стандартов и регламентов деятельности по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	В/01.6	6
				Профилактическая работа по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе тепломеханического оборудования ТЭС	В/06.6	6

2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	<p>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая</p> <p>разработка схем размещения ОПД и их систем; разработка правил технологической дисциплины при обслуживании ОПД; контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергоресурсов на ОПД; организация метрологического обеспечения технологических процессов ОПД; обеспечение экологической безопасности действующих и проектируемых объектов профессиональной деятельности</p>	<p>объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии; котельные установки различного назначения; системы и установки по производству сжатых и сжиженных газов; компрессорные, холодильные установки; установки систем кондиционирования воздуха; тепловые насосы; вспомогательное теплотехническое оборудование; тепло - и массообменные аппараты различного назначения; тепловые сети и системы теплоснабжения; теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок; системы топливоснабжения, топливо и масла; промышленные тепловые Электростанции; объекты нетрадиционной и возобновляемой энергетики</p>
20 Электроэнергетика	<p>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая</p> <p>разработка схем размещения ОПД и их систем; разработка правил технологической дисциплины при обслуживании ОПД; контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергоресурсов на ОПД; организация метрологического обеспечения технологических процессов ОПД; обеспечение экологической безопасности действующих и проектируемых объектов профессиональной деятельности</p>	<p>объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии; котельные установки различного назначения; компрессорные, холодильные установки; установки систем кондиционирования воздуха; вспомогательное теплотехническое оборудование; тепло - и массообменные аппараты различного назначения; системы топливоснабжения, топливо и масла; объекты нетрадиционной и возобновляемой энергетики</p>

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО, РЕАЛИЗУЕМОЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

3.1. Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки

Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника «Промышленная теплоэнергетика».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы «Промышленная теплоэнергетика»: **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/ заочная/ заочная (ускоренное обучение)**

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования (год, мес.):

- очная форма обучения 4 года;
- заочная форма обучения 5 лет;
- заочная (ускоренное обучение) форма обучения 3 года 4 месяца.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

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

Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО (паспорт компетенций) разрабатываются и определяются кафедрой ПТЭ, осуществляющей подготовку бакалавров по данной образовательной программе по согласованию с ответственным за реализацию ОПОП ВО. Паспорт компетенций ОПОП ВО рассматривается на заседаниях выпускающей кафедры ПТЭ, 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 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника. По всем категориям компетенций (УК, ОПК, ПК) дается формулировка и краткая характеристика как совокупный

ожидаемый результат освоения ОПОП ВО. Приводится Матрица соответствия компетенций и индикаторов достижения учебным дисциплинам, практикам.

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

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

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
		УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
		УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК-3.2. Эффективно взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Использует современные информационно-коммуникативные средства и технологии для деловой коммуникации
		УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
		УК-4.3. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории
		УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
		УК-5.3. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно планирует собственное время при решении поставленных задач для достижения результата
		УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности		

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
		УК-8.2. Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
		УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК выпускника	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Информационная культура	ОПК-1. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-1.1. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств
		ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
Фундаментальная подготовка	ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-2.1. Применяет математический аппарат исследования функций, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного, численных методов
		ОПК-2.2. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики
		ОПК-2.3. Демонстрирует понимание химических процессов и применяет основные законы химии
		ОПК-2.4. Демонстрирует понимание основ автоматического управления и регулирования и выполняет моделирование систем автоматического регулирования
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах	ОПК-3.1. Демонстрирует понимание основных законов движения жидкости и газа
		ОПК-3.2. Применяет знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем
		ОПК-3.3. Использует знание теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем
		ОПК-3.4. Демонстрирует понимание основных законов термодинамики и термодинамических соотношений
		ОПК-3.5. Применяет знания основ термодинамики для расчетов термодинамических процессов, циклов и их показателей
		ОПК-3.6. Демонстрирует понимание основных законов и способов переноса теплоты и массы
		ОПК-3.7. Применяет знания основ теплообмена в теплотехнических установках
Практическая профессиональная подготовка	ОПК-4. Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок	ОПК-4.1. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности

		ОПК-4.2. Демонстрирует знание основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов
		ОПК-4.3. Выполняет эскизы, чертежи и схемы в соответствии с требованиями стандартов с использованием средств автоматизации проектирования
		ОПК-4.4. Демонстрирует знание основных законов механики конструкционных материалов, используемых в теплоэнергетике и теплотехнике
		ОПК-4.5. Выполняет расчеты на прочность элементов теплотехнических установок и систем с учетом условий их работы
	ОПК-5. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-5.1. Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
разработка схем размещения ОПД и их систем; разработка правил технологической дисциплины при обслуживании ОПД; контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергоресурсов на ОПД; организация метрологического обеспечения технологических процессов ОПД; обеспечение экологической безопасности действующих и проектируемых объектов профессиональной деятельности	объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии; котельные установки различного назначения; системы и установки по производству сжатых и сжиженных газов; компрессорные, холодильные установки; системы кондиционирования воздуха; тепловые насосы; вспомогательное теплотехническое оборудование; тепло- и массообменные аппараты различного назначения; тепловые сети и системы теплоснабжения; теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок; системы топливоснабжения, топливо и масла; промышленные тепловые электростанции;	ПК-1 готовность к участию в работах по освоению схем размещения ОПД и их систем, доводке технологических процессов, выполнении специальных расчетов	ПК-1.1. Участвует в разработке схем размещения ОПД в соответствии с технологией производства	16.005 Специалист по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе 16.065 Инженер-проектировщик технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей 20.001 Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции
		ПК-2 способность обеспечивать контроль технологической дисциплины при эксплуатации ОПД, норм расхода топлива и всех видов энергии ОПД	ПК-2.1. Соблюдает правила технологической дисциплины при эксплуатации ОПД	20.014 Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции
		ПК-3 готовность к участию в контроле и управлении метрологическим обеспечением технологических процессов ОПД	ПК-3.1. Демонстрирует знание метрологического обеспечения технологических процессов ОПД ПК-3.2. Использует типовые методы расчета и схемы метрологического обеспечения технологических процессов ОПД	
		ПК-4 способность обеспечивать правила техники безопасности, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной санитарии и трудовой	ПК-4.1 Демонстрирует знание правил техники безопасности, пожарной безопасности ПК-4.2 Демонстрирует знание нормативов по охране труда, производственной санитарии и трудовой дисциплине	

	объекты нетрадиционной и возобновляемой энергетики	дисциплины	
		ПК-5 способность обеспечивать экологическую безопасность ОПД, планировать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве	ПК-5.1. Демонстрирует знание нормативов по обеспечению экологической безопасности ОПД

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО

5.1. Объем обязательной части ОПОП ВО

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

5.2. Типы практик

Типы учебной практики:

- Учебная (ознакомительная) практика.

Типы производственной практики:

- Производственная (технологическая) практика;
- Производственная (эксплуатационная) практика;
- Производственная (преддипломная) практика.

5.3. Учебный план

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

При составлении учебного плана по программе бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика» учтены требования к структуре программы, условиям реализации, сформулированные ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

В учебном плане для обеспечения формирования требований к результатам освоения образовательной программы в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с выбранной областью, сферой и 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 «Промышленная теплоэнергетика» по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника 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), реализуе-

мые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)";

- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (400 часов), реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

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

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

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

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

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

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников: строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; электроэнергетика;

- типы задач профессиональной деятельности выпускников: производственно-технологический.

Программа бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика» 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 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (уровень бакалавриата), включены в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана программы бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика».

Перечень элективных и факультативных дисциплин:

- Элективные курсы по физической культуре и спорту;
- Управление инновациями;
- Организация и планирование деятельности энергопредприятия;
- Физико-химические основы горения и топлива;
- Газоочистка и газозолоудаление;
- ЭВМ и вычислительные системы;
- Основы инженерного проектирования;
- Материалы, применяемые в теплоэнергетике;
- Материалы для систем жизнеобеспечения;
- Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем;
- Охрана труда в теплоэнергетике;
- Котлоагрегаты среднего и высокого давления серии БКЗ;
- Технологическое предпринимательство.

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

Блок 2 «Практики» относится к обязательной части и (или) части, формируемой участниками образовательных отношений. Содержит учебную и производственную практики. При формировании учебного плана по программе бакалавриата «Промышленная тепло-

энергетика» выбраны несколько типов учебной и производственной практик из перечня, указанного в пункте 2.4 ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника:

- Учебная (ознакомительная) практика;
- Производственная (технологическая) практика;
- Производственная (эксплуатационная) практика;
- Производственная (преддипломная) практика.

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

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников: строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; электроэнергетика;
- типы задач профессиональной деятельности выпускников: производственно-технологический.

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

В учебном плане программы бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика» 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 22,1 % от общего числа аудиторных занятий;

- количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 35,82 % 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 56 академических часа(-ов) в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по ОПОП ВО;

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

Учебный план для ОПОП ВО «Промышленная теплоэнергетика» представлен в [Приложении 1](#).

5.4. Календарный учебный график

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

Календарный учебный график для ОПОП ВО «Промышленная теплоэнергетика» представлен в [Приложении 1](#).

5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей)

По всем дисциплинам учебного плана в модуле «Рабочие программы дисциплин» ИС «Планы» ведущими преподавателями разработаны рабочие программы дисциплин с учетом компетентностного подхода, применения активных и инновационных методов обучения. Рабочие программы дисциплин определяют цели освоения дисциплины, место дисциплины в

структуре ОПОП ВО, распределение объема дисциплины по семестрам и видам учебной работы, компетенции обучающегося в результате освоения дисциплины, структуру и содержание дисциплины по разделам дисциплины и видам учебных занятий, образовательные технологии, фонды оценочных средств, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплин, методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

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

Основное содержание рабочих программ дисциплин приведено в [аннотациях](#) рабочих программ дисциплин, реализуемых в ОПОП ВО бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика» ([Приложение 3](#)).

5.6. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 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 «Промышленная теплоэнергетика» по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника приведены в таблице.

Индекс	Наименование практики	Цель практики
Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	<ul style="list-style-type: none"> - выявление объективных закономерностей, протекающих в различных рабочих процессах, в машинах и аппаратах. Изучение физических и физико-химических явлений, из которых состоят данные процессы; - изучение правил техники безопасности, норм охраны труда.
Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая) практика	<ul style="list-style-type: none"> - закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин направления и профиля; - изучение правил соблюдения производственной санитарии и трудовой дисциплины; - изучение видов процессов и оборудования одного из производств, правил технической эксплуатации, правил устройства электроустановок; - приобретение навыков работы с технической документацией, работы в информационной сети, выполнение специальных расчетов; - ознакомление с методами конкретного планирования производства, составления бизнес-плана, финансового плана, с формами и методами сбыта продукции обеспечения ее конкурентоспособности.
Б2.В.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	<ul style="list-style-type: none"> - способность обеспечивать контроль технологической дисциплины при эксплуатации ОПД, норм расхода топлива и всех видов энергии ОПД; - формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления подготовки;

Индекс	Наименование практики	Цель практики
		- соблюдение правил техники безопасности и норм охраны труда.
Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	<ul style="list-style-type: none"> - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических профессиональных навыков и компетенций, предусмотренных основной образовательной программой по профилю подготовки Промышленная теплоэнергетика; - изучение производственной структуры предприятий в целом, их технического оснащения, специфики выполняемых работ, технологических процессов, составляющих производственный процесс; - способность обеспечивать экологическую безопасность ОПД, планировать мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве.

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

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

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

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой законченную научно-исследовательскую и(или), проектную и(или) технологическую разработку, в которой решается актуальная задача для направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника по проектированию и(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 «Промышленная теплоэнергетика» 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 «Промышленная теплоэнергетика» представлен в [Приложении 7](#).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Контроль качества освоения образовательной программы «Промышленная теплоэнергетика» 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 «Промышленная теплоэнергетика» предусмотрены фонды оценочных средств:

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

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

- фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации;

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

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

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

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

Фонды оценочных средств по дисциплинам включают:

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

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

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

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

6.2. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практикам

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

- перечень компетенций и индикаторов с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП;
- описание показателей и критериев оценивания формируемых компетенций;
- формы отчетности (дневник практики, отчет по практике и т.п.);
- типовые задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, навыков умений и опыта профессиональной деятельности, приобретенного в период прохождения практики;
- иные материалы, определяющие процедуру оценивания уровня сформированности компетенций.

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

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 «Промышленная теплоэнергетика» по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника в полном объеме.

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

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

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации является неотъемлемой составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ОПОП ВО «Промышленная теплоэнергетика» обучающимися.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания в ходе выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы;
- иные материалы.

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

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

7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО

7.1. Общесистемные требования

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

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

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 результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование 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 «Промышленная теплоэнергетика» 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 про-

граммы бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика» 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 «Промышленная теплоэнергетика», 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 «Промышленная теплоэнергетика» в сети Интернет, а также средством обмена информацией между кафедрами, подразделениями и руководством факультета. Кроме того, сайты являются важным источником информационных ресурсов для обучающихся. Вся компьютерная техника университета объединена в университетскую локальную сеть с высокоскоростным выходом в сеть Интернет.

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

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация программы бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика» 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 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»;
- ПО «Электронные ведомости»;
- ПО «Деканат»;
- ПО «Авторасписание AVTOR»;
- ПО «Визуальная студия тестирования».

Библиотека БрГУ располагает библиотечными и информационными ресурсами, которые в полной мере обеспечивают учебной и учебно-методической литературой реализуемые в университете образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов (<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:

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

Электронная библиотека университета включает в себя учебные, учебно-методические и научные издания преподавателей университета, приобретенные издания, а также издания, полученные в дар, ресурсы свободного доступа. 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. ЭБС реализует условия для использования библиотеки лицами с ограниченными возможностями здоровья, что позволяет образовательному учреждению применять ее в учебном процессе для обеспечения получения образования всеми категориями обучающихся. Библиотека обеспечивает доступ к наиболее востребованным материалам: первоисточникам, научной, учебной литературе по всем отраслям знаний ведущих российских издательств для учебных заведений. Базы данных этого ресурса содержат справочники, словари, энциклопедии, аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, художественную литературу.

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

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

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

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

- *Polpred.com Обзор СМИ*. Режим доступа: свободный. Архив важных публикаций собирается вручную. В рубрикаторе 53 отрасли / 600 источников / 8 федеральных округов РФ / 235 стран и территорий / главные материалы / статьи и интервью 22000 первых лиц. Ежедневно тысячи новостей, полный текст на русском языке. Миллионы сюжетов информагентств и деловой прессы за 20 лет. Polpred.com открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети.

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

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

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

- *Консультант Плюс*. Еженедельно 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)*. Наименование ИСС: Государственные и муниципальные закупки. Справочник заказчика; Техэксперт: Экология; Стройтехнолог; Стройэксперт. Вариант «Лидер». Сетевая версия на 50 рабочих мест с ежемесячным обновлением.
- Раздел «Легендарные книги» издательства «Юрайт» ЭБС BIBLIO-ONLINE.RU. Режим доступа: авторизованный. В разделе представлены издания, которые в силу давности публикации, ограниченности тиражей или по иным причинам стали малодоступными. Здесь же в серии «Читаем в оригинале» представлены неадаптированные оригинальные тексты классиков науки, мировой литературы, а также английские оригиналы документов.

II. Зарубежные информационные ресурсы

- *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. Крупнейшая база аннотаций и цитируемости рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных.
- *Taylor & Francis*. Режим доступа: авторизованный. 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.

- *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.

В рамках национальной подписки через Российский фонд фундаментальных исследований предоставлен авторизованный доступ по IP адресам к ресурсам Springer Nature :

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

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

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

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

- *База данных Nano*. База данных Nano впервые стала доступна для всех грантополучателей РФФИ. Этот уникальный ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий.

III. Зарубежные ресурсы свободного доступа

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

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

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

- *PNAS Online – Proceedings of National Academy of Sciences (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.

- *Поисковая система «Science Research»*. Предоставляет возможность одновременного поиска в научных журналах крупнейших издательств, таких как Elsevier, Highwire, IEEE, Nature, Taylor & Francis и т.д., а также в открытых базах данных: Directory of Open Access Journals, Library of Congress Online Catalog и др.

- *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 ВО «Промышленная теплоэнергетика» по направлению подготовки бакалавриата 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого представлен в РПД, РПП.

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

7.4. Кадровые условия

Программа бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика» 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 «Промышленная теплоэнергетика», 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 «Промышленная теплоэнергетика» на иных условиях, имеющих ученую степень и (или) ученое звание составляет не менее 60 % (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям).

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

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

7.5. Финансовые условия

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

7.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программы бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Качество образовательной деятельности подготовки обучающихся по программе «Промышленная теплоэнергетика», 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 «Промышленная теплоэнергетика» и ее соответствие требованиям ФГОС ВО устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации.

Оценка качества освоения программ бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика» 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 «Промышленная теплоэнергетика» 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».

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

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 в июне 2021 предусмотрен пуск в эксплуатацию плавательного бассейна 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 ВО составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 143 от «28» февраля 2018 г.

Разработчик (и):

1.Федяев А.А., профессор кафедры ПТЭ, д.т.н., доцент

Рецензент:

Васильев Д.В., заместитель директора филиала – технический директор ТЭЦ-6 филиала ПАО «Иркутскэнерго» ТЭЦ-6

РАССМОТРЕНО:

- на заседании выпускающей кафедры Промышленная теплоэнергетика

«10» июня 2021 г., протокол №13

И.о. заведующего кафедрой ПТЭ

А.А. Федяев

- на заседании Ученого совета факультета энергетики и автоматики

«11» июня 2021 г., протокол №10

Декан ФЭиА

Т.Н. Яковкина

СОГЛАСОВАНО:

Ответственный за
реализацию ОПОП ВО

А.А. Федяев

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Е.И. Луковникова
«10» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Основной профессиональной образовательной программы

«Промышленная теплоэнергетика»

по направлению подготовки
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Братск, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Определения и сокращения.....	3
Пояснительная записка.....	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1. Ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса.....	5
1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности.....	6
1.3. Цель и задачи воспитательной работы.....	6
2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ....	7
2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда.....	7
2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы.....	9
2.3. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе ФГБОУ ВО «БрГУ».....	9
2.4. Формы и методы воспитательной работы.....	10
2.5. Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности.....	11
2.6. Инфраструктура ФГБОУ ВО «БрГУ», обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.....	11
2.7. Социокультурное пространство.....	13
3. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И РЕАЛИЗАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	14
3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работы.....	14
3.2. Студенческое самоуправление (соуправление).....	17
3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности.....	21

Определения и сокращения

Воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государств.

Воспитательная работа - это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Внеучебная деятельность (внеучебная работа) - это совокупность разнообразных видов и форм воспитательной работы с обучающимися, проводимой за пределами учебных занятий, один из видов деятельности обучающихся, направленный на творческое саморазвитие и самореализацию личности во внеучебное время и повышение качества их профессионального образования, следовательно, их профессиональной подготовки.

Общественное объединение - добровольное, самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе граждан, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения.

Студенческий совет - общественный коллегиальный орган управления федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Братский государственный университет», формируемый по инициативе обучающихся с целью учета их мнения по вопросам управления и при принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся.

Студенческое самоуправление (соуправление) - это форма инициативной, самостоятельной, ответственной общественной деятельности обучающихся, направленная на решение важнейших вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развитие ее социальной активности, поддержку социальных инициатив. Студенческое самоуправление - одна из форм воспитательной работы, направленной на формирование разносторонне развитой, творческой личности с активной жизненной позицией, подготовку современных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда.

Концепция - Концепция воспитательной работы федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Братский государственный университет».

ФГБОУ ВО «БрГУ», университет - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет».

Учебная деятельность - один из основных видов деятельности обучающихся, направленный на усвоение теоретических знаний и способов деятельности в процессе решения учебных задач.

ОВР - отдел внеучебной работы со студентами федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Братский государственный университет».

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания ОПОП «Промышленная теплоэнергетика» представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основы организации воспитательной деятельности. Областью применения рабочей программы воспитания (далее - Программа) является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи.

Программа ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов.

Воспитание в образовательной деятельности ОПОП «Промышленная теплоэнергетика» должно носить системный, плановый и непрерывный характер. Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система и соответствующая ей Рабочая программа воспитания и План воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания ОПОП «Промышленная теплоэнергетика» разработана в соответствии с нормативными документами и положениями:

- Конституцией Российской Федерации;
- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральным законом от 05.02.2018 г. № 15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;
- Указом Президента Российской Федерации от 19.12.2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указом Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указом Президента Российской Федерации от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 06.03.2018 г.);
- Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»;
- Распоряжением Правительства от 29.05.2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжением Правительства от 29.11.2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. № 2403-р;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 2765-р «Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы»; г Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09 «Методические рекомендации о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях»;

- Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14.08.2020 №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации»;
- Посланиями Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации;
- Уставом ФГБОУ ВО «БрГУ».

Рабочая программа воспитания ОПОП «Промышленная теплоэнергетика» разработана в традициях отечественной педагогики и образовательной практики и базируется на принципе преемственности и согласованности с целями и содержанием программ воспитания в системе высшего образования.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса

Активная роль ценностей обучающихся ФГБОУ ВО «БрГУ» проявляется в их мировоззрении через систему ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативно-регулятивный механизм их жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

Принципы организации воспитательного процесса в ФГБОУ ВО «БрГУ»:

- системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы ООВО (содержательной, процессуальной и организационной);
- природосообразности, приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры, гуманизации воспитательного процесса;
- субъект-субъектного взаимодействия;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- соуправления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- соответствия целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;

– информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности

В основу рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, комплексный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

Методологическим основанием являются:

- фундаментализация образования на основе создания универсальной модели гармоничного мира, органичного единства его естественнонаучной и гуманитарной составляющих, обеспечивающих стройную систему мира и человека;

- системная целостность воспитания, как целенаправленный, регулируемый процесс функционирования и взаимодействия структурных подразделений, создания воспитательного пространства, системы педагогического обеспечения индивидуального становления будущего специалиста с учетом принципов личностно-центрированного подхода. С методологической точки зрения воспитательная деятельность в Университете рассматривается как целенаправленный процесс создания условий для предметной, культурно-досуговой, спортивно-оздоровительной и другой деятельности личности, определяемой потребностями и интересами, способствующими развитию личных и профессиональных качеств обучающихся.

1.3. Цель и задачи воспитательной работы

Цель воспитательной работы: 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, способной к самореализации в современном мировом пространстве.

Задачи воспитательной работы:

– развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

– формирование у обучающихся активной гражданской позиции, создание условий для социализации личности;

– воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по религиозным, расовым и национальным признакам;

– выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

– развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями;

– развитие форм вовлечения обучающихся в интеллектуально-познавательную, творческую, трудовую, общественно-полезную, физкультурно-спортивную и оздоровительную деятельность;

- формирование культуры и этики профессионального общения;
- внедрение форм и методов, способствующих совершенствованию и эффективной реализации воспитательного компонента федеральных государственных образовательных стандартов;
- развитие вариативности воспитательных систем и технологий, нацеленных на формирование индивидуальной траектории развития личности обучающегося с учетом его потребностей, интересов и способностей;
- развитие правовой культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой гражданской идентичности россиян и главным фактором национального самоопределения; создание условий для повышения у обучающихся уровня владения русским языком, иностранными языками, навыками коммуникации;
- содействие укреплению сотрудничества с органами власти, молодежными движениями, общественными организациями, образовательными и иными организациями в воспитании обучающихся;
- формирование потребности и навыков здорового образа жизни, проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на предотвращение асоциального поведения обучающихся;
- повышение уровня культуры безопасного поведения.

Достижению этих задач должна способствовать созданная в ФГБОУ ВО «БрГУ» атмосфера духовности, воспитывающего пространства как важнейшего фактора формирования нравственности и профессиональной направленности обучающихся, развития их профессиональных умений и навыков, увлеченности профессией, стремления к саморазвитию и самореализации.

2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда

Среда университета - часть социальной макросферы, включающая условия, необходимые для обучения и воспитания специалиста в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

Социокультурная среда университета направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями.

Воспитывающая (воспитательная) среда - это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

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 администрацией города Братска, Иркутской области.

В соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 (ст. 2, п. 26) понятие средства обучения и воспитания включает: «приборы, оборудование, включая спортивное оборудование и инвентарь, инструменты (в том числе музыкальные), учебно-наглядные пособия, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности».

На основании данного перечня в средства обучения и воспитания включены:

1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе: учебно-лабораторные комплексы, научно-исследовательские лаборатории и центры, приборы, спортивное оборудование и инвентарь, инструменты (в том числе музыкальные), другое техническое и материальное оснащение учебно-лабораторных корпусов ФГБОУ ВО «БрГУ», спортзалов и помещений, используемых в воспитательном процессе.

2. Учебно-наглядные пособия: наглядно-дидактические материалы, учебные и учебно-методические пособия и др.

3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства: компьютеры, проекторы, экраны, вебкамеры, фото- и видеоаппаратура.

4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы: электронная информационно-образовательная среда БрГУ, состоящая из интегрированных компонентов (информационных и образовательных ресурсов).

Обучающиеся ФГБОУ ВО «БрГУ» имеют доступ к специализированным аудиториям, лабораториям оснащенными муфельными печами, сушильными и вытяжными шкафами, оборудованием, предназначенным для оценки качества строительных материалов, объектов и инженерных систем; электрооборудованием, обрабатывающими станками, геодезическими приборами, инструментами и т.д. В распоряжении обучающихся предоставляются такие уникальные приборы как RESISTOGRAPH, АРБОТОМ, ЛИНТАБ и др.

В ФГБОУ ВО «БрГУ» созданы необходимые условия для проведения занятий физической культурой и спортом, осуществления тренировочного процесса, укрепления здоровья. В этих целях предусмотрены: двухэтажный спортивный комплекс со спортивным залом, включая тренажерную комнату; зал фитнеса и настольного тенниса, бассейн. В студенческих общежитиях имеется три тренажерных комнаты, в санатории-профилактории – тренажерный зал для занятий лечебной физической культурой. На территории студенческого городка имеется открытое спортивное сооружение, в которое входят: баскетбольная площадка, волейбольная площадка, футбольное поле, беговая дорожка. Для подготовки сборных команд, проведения физкультурно-оздоровительной работы с обучающимися предусматриваются средства для оплаты оздоровительных услуг в городских спортивных комплексах: «Солнечный», «Сибирь», лыжной базе «Снежинка». Спортивная база университета оборудована необходимым инвентарем для организации и проведения учебных, учебно-тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-оздоровительных мероприятий и соревнований различного уровня.

Университет имеет санаторий-профилакторий, студенческий городок. Проводится санитарно-просветительская работа, организуются тематические «круглые столы», читаются лекции по профилактике заболеваний и пропаганде здорового образа жизни.

Данная материально-техническая база и ее эффективное использование способствует созданию необходимых условий для всестороннего развития обучающихся, организации их позитивного досуга, приобщению к здоровому образу жизни, активизации деятельности творческих коллективов и спортивных секций.

С целью содействия трудоустройству выпускников (в том числе лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью) и оказания помощи обучающимся в приобретении навыков успешной адаптации к рынку труда в университете функциониру-

ет Региональный центр содействия занятости обучающихся и трудоустройству выпускников (РЦСТ ФГБОУ ВО «БрГУ»), который плодотворно сотрудничает с Администрацией г. Братска, ОГКУ Центр занятости населения города Братска, предприятиями и организациями Иркутской области, со студенческими и молодежными общественными организациями региона. Для организации временной занятости обучающихся, способствуя личностному развитию, патриотическому воспитанию молодежи, формированию кадрового резерва для различных отраслей экономики, в университете ежегодно формируются студенческие отряды.

2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

Направлениями воспитательной деятельности выступает деятельность, направленная на:

- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Направлениями воспитательной работы являются:

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

2.3. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе ФГБОУ ВО «БрГУ»

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе в ФГБОУ ВО «БрГУ» выступают:

- проектная деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- деятельность и виды студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;

- вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность (бизнес-инкубатор);
- другие виды деятельности обучающихся.

2.4. Формы и методы воспитательной работы

Под формами организации воспитательной работы понимаются различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в ООВО.

Методы воспитания - способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся университета с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения (через разъяснение, убеждение, пример, совет, требование, общественное мнение, поручение, задание, упражнение, соревнование, одобрение, контроль, самоконтроль и др.).

В соответствии с системным подходом к проблеме воспитания студенческой молодежи реализация воспитательной функции университета осуществляется в единстве учебной деятельности (на занятиях, во внеучебной деятельности по изучаемым дисциплинам) и внеучебной воспитательной работы в университете, что предполагает:

1. В учебном процессе:

- осуществление воспитания обучающихся в контексте целей, задач и содержания профессионального образования; отбор содержания воспитательной деятельности при опоре на основные образовательные программы;
- определение в рабочих программах изучаемых дисциплин формируемых компетенций обучающихся;
- широкое использование в учебном процессе активных форм обучения (деловые, ролевые игры, дискуссии, тренинги, презентации, конкурсы и т.д.), творческих заданий и социальных проектов обучающихся;
- воспитание своим примером, личностью преподавателя.

2. Воспитание через внеучебную воспитательную деятельность по изучаемым дисциплинам.

Данное направление деятельности организуется преподавателями конкретных учебных курсов. Эта работа проводится после занятий. Формы ее разнообразны: тематические вечера, конкурсы, просмотр кино- и видео фильмов, участие студентов в научно-исследовательских и предметных кружках, конференциях, чтениях, клубах и объединениях, встреч с практическими работниками и т.д.

Координируют и направляют эту работу заведующие кафедрами. Конкретные формы, методику определяют сами преподаватели с учетом специфики направления подготовки, учебной группы, возраста и индивидуальных особенностей обучающихся.

Внеучебная воспитательная деятельность, организуемая кафедрами, открывает широкие возможности для интегративности, активного использования междисциплинарных связей, при которых отдельные мероприятия могут проводиться несколькими преподавателями родственных дисциплин.

3. Собственно внеучебная воспитательная деятельность

включает в себя все подразделения университета, ведется путем использования различных форм через творческий союз преподавателей и студентов на основе Календарного плана воспитательной работы с обучающимися, разрабатываемого на учебный год.

Формы воспитательной работы с обучающимися:

- учебные занятия (олимпиады, проблемные лекции, викторины, семинары - тренинги);

- культурно-массовые и культурно-просветительские мероприятия (праздники, вечера, концерты, фестивали, конкурсы, встречи и т.д.);
- спортивно-массовые мероприятия (походы, экскурсии, соревнования, Дни здоровья и др.);
- студенческие клубные и иные общественные объединения;
- гражданско-патриотические мероприятия и акции (митинги, шествия, возложения, Дни молодого избирателя и др.);
- творческие коллективы студентов;
- волонтерские акции;
- тренинги и консультации;
- научно-практические конференции, чтения, семинары-совещания, круглые столы;
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся и многие другие.

Проводимые в университете мероприятия воспитательной направленности подразделяются на:

- массовые мероприятия (общеуниверситетские и факультетские мероприятия, вечера, концерты, тематические месячники, декады, Дни здоровья, фестивали, конкурсы, спортивные соревнования, игры, встречи, дискуссии, круглые столы, участие во всероссийских и региональных мероприятиях и акциях и т.д.);
- групповые мероприятия (коллективные творческие дела в студенческих академических группах, экскурсии, посещения предприятий, кооперативных организаций, учреждений культуры, спорта и т.д.);
- индивидуальные, лично-ориентированные мероприятия (индивидуальные беседы, консультации, психологические тренинги, собеседования, встречи, персональная работа с одаренными студентами, со студентами «группы риска» и т.д.).

2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО «БрГУ» включает:

- нормативно-правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- финансовое обеспечение;
- информационное обеспечение;
- научно-методическое и учебно-методическое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

2.6. Инфраструктура ФГБОУ ВО «БрГУ», обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

Сведения об объектах инфраструктуры ФГБОУ ВО «БрГУ» представлены в таблицах 1, 2, 3, 4, 5.

Таблица 1

**Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов
для проведения учебных занятий**

Наименование объекта	Адрес	Оборудованные учебные кабинеты		Объекты для проведения практических занятий	
		Количество	Общая площадь, м ²	Количество	Общая площадь, м ²
Учебно-лабораторный корпус № 1	г.Братск, ж.р. Энергетик, ул. Макаренко д. 40 стр.1	40	2653,7	30	1965,8
Учебный корпус общетехнического института	г.Братск, ж.р. Энергетик, ул. Макаренко д. 40 стр.2	46	2588	26	1352,2
Корпус строительного факультета с блоком испытания конструкций	г.Братск, ж.р. Энергетик, ул. Погодаева д. 5	48	2930,8	19	1733,26

Таблица 2

Информация о наличии библиотек

Параметр	Адрес местонахождения	Площадь	Количество мест
Библиотека	РФ, г.Братск, ж.р. Энергетик, ул. Макаренко, д.40, стр.2	1073,1	346

Таблица 3

Информация об объектах питания и охраны здоровья

Параметр	Адрес местонахождения	Площадь	Количество мест
Столовая	РФ, г.Братск, ж.р.Энергетик, ул. Погодаева, д.7А	3 536,70	500
Санаторий-профилакторий	РФ, г.Братск, ж.р.Энергетик, ул.Студенческая, д.8, стр.426	1475,0	50 - стационарно, 154 - амбулаторно

Таблица 4

Сведения о наличии объектов спорта

Вид помещения	Адрес места нахождения	Площадь, м ²	Количество мест
Спортзал института	Российская Федерация, г.Братск, ж. р. Энергетик, ул Макаренко, д.40, стр.3	1138,0	-
Спортивные сооружения открытого типа (открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий)	Российская Федерация, г.Братск, ж. р.Энергетик, ул. Студенческая, д.10А	6494,0	-

Таблица 5

Количество жилых помещений в общежитии

Наименование показателя	Значение
Количество общежитий	4
Общая площадь общежитий, м ²	20435,30
Жилая площадь общежитий, м ²	8796,90
Количество мест в общежитиях	1200
Обеспеченность общежитий мягким и жестким инвентарем по установленным стандартам и нормам	100%
Наличие питания (столовые) в общежитиях	Да

2.7. Социокультурное пространство

Социокультурное пространство - это не только географическое, но и освоенное обществом пространство распространения определенного ареала культуры. Важно использовать в воспитании обучающихся социокультурное пространство г. Братска, в котором расположен ФГБОУ ВО «БрГУ». Качество социокультурного пространства определяет уровень включенности обучающихся университета в активные общественные связи. К воспитательной деятельности целесообразно привлекать социальных партнеров.

ФГБОУ ВО «БрГУ» организует взаимодействие в воспитательном пространстве города и региона по основным направлениям сотрудничества.

Таблица 6

Организации и учреждения – партнеры в воспитательном пространстве города и региона

Направления воспитательной деятельности	Организации и учреждения – партнеры в воспитательном пространстве города и региона
Гражданско-патриотическое воспитание	Центр военно-патриотического воспитания «Ладья», отдел Управления ФСБ России по Иркутской области в г. Братске, межмуниципальное управление МВД России «Братское»
Нравственно-духовное воспитание	Братская епархия русской православной церкви (Московский патриархат)
Общественно-полезная деятельность	Российский союз молодежи, МКУ «Центр молодежных инициатив», ОГКУСО «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей, г. Братска», Дом молодежи г. Братска, областное государственное учреждение «Центр социальных и информационных услуг для молодежи»
Развитие творческих способностей и организация досуга	Братская студия телевидения, ТРК «Братск», досугово-развлекательный центр «Искатель», ТКЦ «Братск-Арт»
Спортивная и физкультурно-оздоровительная работа	Спортивный клуб «Чердак», лыжная база «Снежинка»
Пропаганда здорового образа жизни и профилактика социально-негативных явлений в молодежной среде	Братский филиал ОГКУ «Центр профилактики наркомании», антинаркотическая Комиссия города Братска, Отдел правоохранительной работы департамента общественной безопасности администрации города Братска, комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав Падунского района, отдел по контролю за незаконным оборотом наркотиков МУ МВД России «Братское», ОГБУЗ «Братский областной психоневрологический диспансер»

По всем направлениям воспитательной деятельности осуществляется сотрудничество с Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральным агентством по делам молодежи (Росмолодежь), Министерством образования Иркутской области, Министерством по молодежной политике Иркутской области, Межрайонным управлением министерства социального развития, опеки и попечительства, Администрацией муниципального образования г. Братска, Комитетом по управлению Падунским районом Администрации г. Братска, отделом молодежной политики администрации г. Братска.

Задачи социального партнерства:

1. Расширение пространства социального партнерства, развитие различных форм взаимодействия его субъектов в сфере воспитательной деятельности;
2. Поддержка в университете инициатив общественных молодежных организаций и объединений в области воспитания студенческой молодежи;
3. Распространение опыта и совместное проведение студенческих конференций, семинаров и других воспитательных мероприятий;
4. Развитие сотрудничества с социальными партнерами с целью повышения психолого-педагогического мастерства, уровня культуры преподавателей и руководителей воспитательных структур университета.
5. Формирование корпоративной культуры университета (принадлежности к единому коллективу, формирование традиций, корпоративной этики).

Мероприятия по реализации задач:

1. Определение направлений взаимного сотрудничества университета и региональных организаций по направлениям воспитания вузовской молодежи.
2. Проведение совместных мероприятий с социальными партнерами - вузами, предприятиями, художественными и творческими учреждениями.
3. Поддержка и продвижение студенческих социально значимых инициатив в университете, городе, регионе.
4. Организация сотрудничества университета с правоохранительными органами по предупреждению правонарушений среди обучающихся.
5. Организация встреч с представителями учреждений культуры, искусства.
6. Ознакомление с опытом воспитания молодежи в вузах и других организациях города, региона, России, зарубежных стран.
7. Создание ассоциации выпускников университета, имиджа университета, продвижение университета на уровне города, региона.

3. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Воспитательная система и система управления воспитательной работой

Воспитательная система представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса. Функциями управления системой воспитательной работы выступают: анализ, планирование, организация, контроль и регулирование.

Координация воспитательной деятельности осуществляется ректоратом, отделом внеучебной работы со студентами, факультетами, ППС кафедр, заместителями и помощ-

никами деканов по внеучебной деятельности, Студенческим советом, первичной профсоюзной организацией студентов ФГБОУ ВО «БрГУ», студенческими общественными объединениями университета, студенческими общественными объединениями на базе факультетов (рисунки 1.).



Рис. 1. Воспитательная система ФГБОУ ВО «БрГУ»

Таблица 7

Управление воспитательной деятельностью

Основные направления	Мероприятия	Срок выполнения	Результат, итоговый документ	Ответственные
1. Определение основных проблем, целей и задач воспитания на планируемый период (на весь период обучения).	Формирование единого воспитательного пространства и коллектива, организация взаимодействия администрации, преподавателей, студентов и общественных объединений по обеспечению жизнедеятельности в университете.	На начало учебного года	Планы воспитательной работы факультетов, план воспитательной работы университета, методические рекомендации.	Отдел внеучебной работы со студентами, заместители деканов по внеучебной деятельности факультетов
2. Создание материально-технической базы для обеспечения воспитательной деятельности студентов, художественного творчества, оздоровительной и спортивной работы.	Проведение мероприятий по материально-техническому обеспечению воспитательных структур.	В соответствии с финансированием, регулярно	Введённые в действие воспитательные объекты и структуры.	Ректор, первый проректор
3. Освоение и ис-	Участие в научно-	В тече-	Пополнение	Первый про-

<p>пользование в воспитательной внеучебной работе новейших достижений в области педагогических и психологических наук.</p>	<p>практических конференциях, семинарах, симпозиумах по проблемам воспитания студентов, изучение специальной литературы, другие формы повышения квалификации. Подготовка новых-методических материалов по воспитательной внеучебной работе.</p>	<p>ние всего периода действия программы</p>	<p>методической базы по воспитательной внеучебной работе.</p>	<p>ректор, отдел внеучебной работы со студентами, заместители деканов по внеучебной деятельности факультетов, преподаватели</p>
<p>4. Поддержание в университете системы студенческого самоуправления.</p>	<p>Взаимодействие студенческого самоуправления со всеми структурами университета, поддержка студенческих социально-значимых инициатив.</p>	<p>Непрерывно, в течение периода обучения</p>	<p>Выработка и обновление соглашений о сотрудничестве.</p>	<p>Ректор, первый проректор, деканы факультетов, студенческий совет</p>
<p>5. Оказание целенаправленной помощи в деятельности общественных студенческих объединений (профсоюзных, молодежных клубов, студенческих отрядов и др.).</p>	<p>Финансовое и материальное обеспечение, содействие в установлении деловых контактов с различными организациями в городе, регионе.</p>	<p>По необходимости</p>	<p>Договоры, соглашения о сотрудничестве, совместные планы работы.</p>	<p>Ректор, первый проректор</p>
<p>6. Мониторинг реализации программ и планов воспитательной деятельности в университете.</p>	<p>Получение и обработка информации, подготовка аналитических материалов, рекомендаций по развитию системы воспитания в университете.</p>	<p>В течение учебного года</p>	<p>Данные мониторинга, аналитическая справка.</p>	<p>Отдел внеучебной работы со студентами, заместители деканов по внеучебной деятельности факультетов</p>
<p>7. Создание банка данных личностных характеристик и достижений студентов (творческих, организаторских, и т.п.).</p>	<p>Получение и обработка данных.</p>	<p>Непрерывная корректировка базы данных</p>	<p>Банк данных достижений студентов</p>	<p>Отдел внеучебной работы со студентами, заместители деканов по внеучебной деятельности факультетов</p>

8. Организация информационного обеспечения воспитательной деятельности.	Предоставление информационных материалов о проводимых мероприятиях на сайте университета и в социальных сетях, оформление выставок и стендов, информации.	В течение учебного года	Информационные материалы.	Отдел корпоративно-информационных систем, отдел внеучебной работы со студентами, студенческий совет
9. Организация подготовки и повышения квалификации специалистов и преподавателей по вопросам воспитательной деятельности.	Организация обучения работников, занятых в воспитании на специализированных курсах (по мере финансирования).	В течение учебного года	Приказы о повышении квалификации преподавателей по вопросам воспитания студентов, документы о повышении квалификации	Методический отдел
10. Разработка и введение в действие основных нормативных, нормативно-методических документов, регламентирующих воспитательную деятельность университета.	Проведение организационной и методической работы по подготовке документов; изучение опыта работы аналогичных действующих структур и внедрение его в практику университета.	Разрабатываются в установленном порядке в соответствии с потребностью	Утвержденные в установленном порядке нормативные и методические документы.	Методический отдел, отдел внеучебной работы со студентами

3.2. Студенческое самоуправление (соуправление)

В соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 (ст. 26) университет способствует развитию органов самоуправления обучающихся, участию обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, студенческих научных обществ и других неполитических/нерелигиозных объединений.

Деятельность органов самоуправления обучающихся регламентируется разработанными и утвержденными в установленном порядке локальными нормативными документами.

Студенческий совет создается как постоянно действующий координирующий орган Общественных объединений обучающихся для развития разных форм студенческого самоуправления, создания условий для их взаимодействия между собой, поддержки созидательной инициативы обучающихся и реализации единой программы развития студенческих объединений ФГБОУ ВО «БрГУ» в части, не противоречащей Федеральному законодательству, действует на основании Положения о Студенческом совете ФГБОУ ВО «БрГУ», утвержденного приказом ректора от 09.12.2020г. №644.

В сферу деятельности Студенческого совета входит подготовка и реализация конкретных коллективно-творческих проектов и других мероприятий во взаимодействии с администрацией Университета, профессорско-преподавательским составом, работниками Университета, социальными партнерами в рамках их полномочий.

Целями и задачами приоритетных направлений деятельности Студенческого совета являются:

1. Учебная деятельность:

Цель: осуществление контроля качества образования и привлечение обучающихся к научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

- контроль за посещаемостью занятий обучающимися;
- выражение мотивированного мнения на отчисления обучающихся;
- привлечение студенческих общественных объединений к мониторингу контроля качества образования;
- разработка и реализация проектов, направленных на повышение качества образования.

2. Научно-исследовательская деятельность:

Цель: обеспечение единства образовательного, научного и инновационного процессов с формированием и развитием способностей, улучшением профессиональной подготовки студентов, совершенствованием форм привлечения молодежи к научно-технической, изобретательской и рационализаторской деятельности.

Задачи:

- информирование обучающихся факультетов о научно – исследовательских конференциях;
- организация участия обучающихся в проектной деятельности, студенческих конференциях, конкурсах и т.д.

3. Культурно-массовая деятельность:

Цель: Вовлечение обучающихся в творческую деятельность, популяризация обучающихся, достигших выдающихся успехов в творческой деятельности.

Задачи:

- планирование и организация мероприятий на уровне Университета, муниципального образования, региона;
- привлечение талантливых обучающихся к планированию, организации мероприятий, к участию в конкурсе проектов на грантовую поддержку.

4. Спортивная деятельность:

Цель: популяризация здорового образа жизни среди обучающихся.

Задачи:

- вовлечение обучающихся в пропаганду здорового образа жизни;
- реализация проектов в области физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности, связанных с популяризацией здорового образа жизни, спорта, а также с созданием положительного образа обучающихся, ведущих активный образ жизни.

5. Информационно-публицистическая деятельность:

Цель: формирование эффективных механизмов информирования обучающихся о направлениях и мероприятиях студенческого совета.

Задачи:

- размещение информации о деятельности Студенческого совета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (социальных сетях) и средствах массовой информации (газета «Братский университет», внешний сайт Университета и т.д.);

- организация студенческих СМИ.

6. Социальная деятельность:

Цель: популяризация социальной деятельности среди обучающихся.

Задачи:

- содействие в проведении социологических исследований среди обучающихся;
- поддержка добровольческой (волонтерской) деятельности обучающихся: организация благотворительных акций, флэш-мобов;

- написание и реализация социальных проектов.

7. Профорientационная деятельность:

Цель: привлечение школьников муниципальных образований и регионов для получения высшего образования в ФГБОУ ВО «БрГУ».

Задача:

- планирование и организация совместно с центральной приемной комиссией ФГБОУ ВО «БрГУ» мероприятий для поступления в Университет среди будущих абитуриентов (проведение экскурсий, освещение общественной и научной деятельности обучающихся);

- организация встреч с выпускниками ФГБОУ ВО «БрГУ», проведение имиджевых мероприятий с привлечением школьников муниципальных образований и регионов).

8. Патриотическая деятельность:

Цель: воспитание патриотизма у обучающихся.

Задачи:

- разработка и внедрение просветительских (в том числе интерактивных) программ и проектов гражданско-патриотической тематики, посвященных пропаганде государственной символики, достижениям государства, героям и значимым событиям в новейшей истории страны.

- планирование и организация мероприятий, нацеленных на воспитание чувства гордости за Отечество, осознание обучающимися нравственной ценности причастия к судьбе Отечества, его прошлому, настоящему, будущему.

9. Межкультурный диалог:

Цель: формирование и развитие межэтнических отношений среди обучающихся.

Задачи:

- формирование ценностей у обучающихся (с учетом многонациональной основы нашего государства), знание своего культурного, исторического, национального наследия и уважения к его многообразию, а также развитие просветительских и иных программ, направленных на укрепление социального, межнационального и межконфессионального согласия в студенческой среде;

- популяризация в студенческой среде литературного русского языка, а также культурных и национальных традиций;

- вовлечение обучающихся в реализацию программ по сохранению российской культуры, исторического наследия народов страны и традиционных ремесел.

Студенческий совет является постоянно действующим общественным органом студенческого самоуправления в Университете. Студенческий совет – выборный коллегиальный орган, подотчетный Конференции, который в пределах своих полномочий и возможностей организует деятельность обучающихся по приоритетным направлениям:

- учебная деятельность;

- научно-исследовательская деятельность;
- культурно-массовая деятельность;
- спортивная деятельность;
- информационно-публицистическая деятельность;
- социальная деятельность;
- профориентационная деятельность;
- патриотическая деятельность;
- межкультурный диалог.

Высшим руководящим органом студенческого самоуправления в Университете является Конференция. Конференция созывается по мере необходимости, но не реже одного раза в два года.

Конференция:

- формирует путем избрания Студенческий совет, принимает решение об образовании президиума, принимает решение о досрочном прекращении их полномочий;
- заслушивает отчет председателя Студенческого совета по истечению срока занимаемой должности;
- решает другие вопросы деятельности Студенческого совета.

Состав Студенческого совета:

- состав Студенческого совета формируется сроком на два календарных года; каждый обучающийся имеет право избирать и быть избранным в Студенческий совет в соответствии с настоящим Положением;

- нормы представительства состава Студенческого совета определяются на заседании Студенческого совета и утверждаются приказом ректора;

- председатель студенческого совета, заместитель председателя и ответственный секретарь избираются из состава Студенческого совета простым большинством голосов путем открытого голосования на первом заседании Студенческого совета сроком на два календарных года.

- кандидатуры от факультетов и управления аспирантуры и докторантуры выдвигаются и принимаются на Конференции обучающихся, которая формируется из числа делегированных представителей от академических групп. По итогам Конференции составляется протокол;

- кандидатуры от Общественных объединений выдвигаются и принимаются на Конференции актива Общественного объединения (или на собрании Общественного объединения), по итогам которой составляется протокол;

- выборы представителей в состав Студенческого совета в студенческих Общественных объединениях, в первичной профсоюзной организации студентов, на факультетах и в управлении аспирантуры и докторантуры должны пройти не позднее, чем за неделю до Конференции.

Студенческий совет в целях учета мнения обучающихся по вопросам управления Университетом и при принятии Университетом локальных нормативных актов, затрагивающих их права и законные интересы, осуществляет взаимодействие с администрацией Университета, используя различные формы и способы, такие как: общеуниверситетская конференция, ученый совет, встреча-диалог, совместные (рабочие) группы, экспертная оценка документов, проектов, совместные комиссии (стипендиальные, по повышению качества образования, дисциплинарные, социально-бытовые, по государственным закупкам и т.д.), обращение (с просьбой, инициативой, предложением) и другие.

Студенческий совет взаимодействует с администрацией Университета на основе принципов сотрудничества и автономии.

Решения Университета по вопросам, затрагивающим интересы обучающихся, принимаются с учетом мнения Студенческого совета.

3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

Мониторинг качества воспитательной работы это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в университете, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы.

Способами оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне могут выступать:

- методики диагностики ценностно-смысловой сферы личности и методики самооценки;
- анкетирование, беседа и др.;
- анализ результатов различных видов деятельности;
- портфолио и др.

Ключевыми показателями эффективности качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности могут выступать: качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности; качество инфраструктуры университета; качество воспитывающей среды и воспитательного процесса в университете; качество управления системой воспитательной работы; качество студенческого самоуправления; иное.

Система воспитательной деятельности обеспечивает достижение двух групп результатов.

1. Количественные, имеющие формализованные показатели: победы обучающихся в конкурсах и соревнованиях, рост количества молодежных объединений, увеличение количества участников проектов и т.д.

2. Качественные, не имеющие формализованных показателей, так как принадлежат внутреннему миру человека: жизненные смыслы, ценности, идеалы, социально-культурные потребности и т.д.

В связи с этим фиксируются и проверяются только результаты первой группы, результаты второй группы учитываются организаторами воспитательной работы и не подлежат проверке.

Предметом оценки являются условия, созданные для воспитания обучающихся в соответствии: структура и содержание воспитательной деятельности, условия реализации воспитательной деятельности (нормативно-правовое и научно-методическое, кадровое, информационное, финансовое, инфраструктура и материально-техническое обеспечение), деятельность органов самоуправления обучающихся, общественных молодежных организаций и объединений обучающихся.

При оценке используются следующие методы экспертизы: контент-анализ документов, анализ сайта и сетевых информационных ресурсов, анкетирование обучающихся, в котором выявляется информированность, заинтересованность, активность, удовлетворенность воспитательной деятельностью университета.

Экспертами выступают специалисты в сфере воспитания молодежи, к проведению экспертизы на общественных началах могут привлекаться представители от общественности, обучающихся и работодателей.

Критерии эффективности воспитательной системы университета:

1. Наличие нормативных документов, регламентирующих воспитательную работу в университете, внутренних локальных актов, инструкций, методических материалов, положений/должностных инструкций;

2. Наличие перспективных и текущих планов воспитательной работы в университете, планов работы факультетов по учебно-воспитательной работе; наличие элементов системы воспитательной работы: гражданского, духовно-нравственного, эстетического, экологического, физического воспитания, пропаганды здорового образа жизни;

3. Наличие отчетов о воспитательной работе, аналитических материалов;

4. Наличие доступных для обучающихся источников информации, содержащих план университетских событий/мероприятий, расписание работы творческих коллективов культурно-досугового центра, работы спортивных секций спортивного клуба и т.д.

5. Наличие и эффективность работы молодежных общественных организаций (Студенческий совет, общественные деканаты факультетов, студенческий отряд, студенческий совет общежития и др. – протоколы, количество участников);

6. Наличие материально-технической базы для проведения внеучебной работы;

7. Выделение финансовых средств университета на внеучебную работу;

8. Организация и проведение внеучебной работы (проведение мероприятий на уровне университета и факультетов, достижения обучающихся в общественной и творческой деятельности);

9. Количество мероприятий по профилактике девиантного поведения;

10. Внутренняя оценка состояния воспитательной работы – наличие «обратной связи» (проведение опросов обучающихся);

11. Наличие системы поощрения обучающихся, сотрудников - материальное и моральное стимулирование (количество обучающихся, сотрудников получивших премии, Почетные грамоты, благодарственные письма за активную общественную работу, в сфере воспитательной деятельности – по приказам ректора, распоряжениям, служебным запискам координатора внеучебной деятельности);

12. Участие обучающихся в работе комиссий по распределению академической, повышенной и социальной стипендий, распределению материальной помощи (по факультетам).

13. Расширение социального партнерства и повышение имиджа института (наличие договоров, соглашений о сотрудничестве, публикации в прессе).

14. Уровень воспитанности обучающихся (по данным анкетирования и опросов преподавателей, сотрудников, работодателей и т.д. - усредненный показатель).

Система оценки эффективности воспитательной работы в университете:

1. Отдел внеучебной работы отчитывается о реализации календарного плана воспитательной работы на ученом совете университета не реже одного раза в год.

2. Вопросы воспитательной работы рассматриваются на ученых советах факультетов и обсуждаются на заседаниях кафедр ежегодно.

Рабочая программа воспитания ОПОП «Промышленная теплоэнергетика» составлена в соответствии с рабочей программой воспитания ФГБОУ ВО «БрГУ» (Приложение 1), утвержденной приказом от 01.06.2021 №278 .

Программу составил(и):

1.А.А. Федяев, профессор, д.т.н., доцент

РАССМОТРЕНО:

- на заседании выпускающей кафедры Промышленная теплоэнергетика

«10» июня 2021 г., протокол №13

И.о.заведующего кафедрой

А.А. Федяев

- на заседании Ученого совета факультета Энергетики и автоматики

«11» июня 2021 г., протокол №10

Декан факультета

Т.Н. Яковкина

СОГЛАСОВАНО:

Ответственный за
реализацию ОПОП ВО

А.А. Федяев

Регистрационный №1676

(методический отдел)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И. Луковникова

«10» июня 2021 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основной профессиональной образовательной программы

«Промышленная теплоэнергетика»

по направлению подготовки/специальности

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Братск, 2021 г.

I. Задачи воспитательной работы на 2021-2022 учебный год:

1. Развитие форм студенческого самоуправления, волонтерского движения обучающихся, создание условий для их взаимодействия между собой;

2. Совершенствование форм дистанционной работы в системе внеучебной деятельности вуза;

3. Вовлечение молодежи в социальную практику, основанную на общечеловеческих нравственных ценностях, сотрудничестве, толерантности, стимулировании созидательной активности обучающихся с целью предупреждения асоциальных явлений, межэтнических и межконфессиональных конфликтов, экстремистской деятельности, деструктивных влияний, увеличение количества мероприятий, направленных на профилактику антиобщественных проявлений;

4. Расширение масштабов проведения мероприятий, выход на областной уровень.

II. Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности

Направления воспитательной работы	Дата, место	Название и форма мероприятия	Ответственный по ОПОП	Кол-во участников (чел.)
1	2	3	4	5
Сентябрь				
Гражданское воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3203	Круглый стол «Диалог на равных»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	6
Профессионально-трудовое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. А1301	Презентация общественных объединений университета	Ответственный за реализацию ОПОП	20
	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3203	Совместное заседание Студенческого совета и ППОС БрГУ	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	3
	ФГБОУ ВО «БрГУ», о. Бурнина	Субботник на о. Бурнина	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	6
Духовно-нравственное воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Лекторий «Духовно-нравственное воспитание молодежи»	Ответственный за реализацию ОПОП	5
Эстетическое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3243	Конкурс «Дары осени»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	3

Развитие творческого потенциала обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Посвящение в студенты первокурсников «СОРО-нация»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП; куратор	20
Организация досуга обучающихся	1 сентября, ФГБОУ ВО «БрГУ»	Праздник «День знаний»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП; куратор	20
	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Выборы студенческого актива групп, факультетов, университета, студенческих советов общежитий, профоргов, председателей профбюро	Ответственный за реализацию ОПОП	20
	Общежития ФГБОУ ВО «БрГУ»	Выборы студенческих советов общежитий, встречи с деканами и руководителями структурных подразделений	Ответственный за реализацию ОПОП	20
Физическое воспитание (спортивная и физкультурно-оздоровительная работа)	Санаторий-профилакторий ФГБОУ ВО «БрГУ»	Реализация плана по санаторно-курортному лечению обучающихся в санатории-профилактории	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	2
Пропаганда здорового образа жизни и профилактика социально-негативных явлений в молодежной среде	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд 3245	Проведение открытых занятий: «Причины зависимого поведения»	Ответственный за реализацию ОПОП	30
	3 сентября, г. Братск	Митинг, посвященный памяти жертвам терроризма	Ответственный за реализацию ОПОП	3
Октябрь				
Гражданское воспитание	Г. Иркутск	Всероссийский студенческий гражданско-правовой форум «Россия – наш дом»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	1
Профессионально-трудовое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», о. Бурнина	Субботник на о. Бурнина	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	6

Духовно-нравственное воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Лекторий «Духовно-нравственное воспитание молодежи»	Ответственный за реализацию ОПОП	6
Эстетическое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. А1301	Фестиваль первокурсников «Зеленая волна»	Ответственный за реализацию ОПОП; куратор	10
Организация досуга обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Школа актива для студенческого самоуправления	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	10
	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Международная просветительская акция «Географический диктант»	Ответственный за реализацию ОПОП	5
Физическое воспитание (спортивная и физкультурно-оздоровительная работа)	Санаторий-профилакторий ФГБОУ ВО «БрГУ»	Реализация плана по санаторно-курортному лечению обучающихся в санатории-профилактории	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	2
Пропаганда здорового образа жизни и профилактика социально-негативных явлений в молодежной среде	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3245	Проведение совместного мероприятия с Православным реабилитационным центром (г.Вихоревка) «Зависимость и зависимые»	Ответственный за реализацию ОПОП	3
	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3245	Проведение совместно с центром «Отдела профилактики борьбы со СПИДом» среди обучающихся акции «Узнай свой ВИЧ-статус»	Ответственный за реализацию ОПОП	6
	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Проведение социально-психологического тестирования обучающихся, направленных на раннее выявление немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ	Ответственный за реализацию ОПОП	25

Ноябрь				
Гражданское воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3245	Квиз, посвященный Дню народного единства	Ответственный за реализацию ОПОП	5
Духовно-нравственное воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Лекторий «Духовно-нравственное воспитание молодежи»	Ответственный за реализацию ОПОП	10
Эстетическое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Конкурс, посвященный Дню матери	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	6
Развитие творческого потенциала обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Конкурс «Мистер и мисс БрГУ»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	10
Организация досуга обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3203	Совместное заседание Студенческого совета и ППОС БрГУ	Ответственный за реализацию ОПОП	3
Развитие творческого потенциала обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Вторая научно-практическая конференция «Молодой специалист»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	10
Развитие творческого потенциала обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Акселерационная программа "Лаборатория энергетики", проводимая En+ group на базе Технопарка ИрНИТУ	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	5
Физическое воспитание (спортивная и физкультурно-оздоровительная работа)	Спортивный зал ФГБОУ ВО «БрГУ»	Спартакиада «Первокурсник-2021» по 5 видам спорта (баскетбол, волейбол, дартс, футбол, шахматы)	Ответственный за реализацию ОПОП; куратор	12
	Санаторий-профилакторий ФГБОУ ВО «БрГУ»	Реализация плана по санаторно-курортному лечению обучающихся в санатории-профилактории	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	2
Пропаганда здорового образа жизни и профилактика социально-	ФГБОУ ВО «БрГУ», 3245	Проведение открытых занятий: «Причины зависимого поведения»	Ответственный за реализацию ОПОП	20
	ФГБОУ	Выступление на ро-	Ответственный за реализацию	20

негативных явлений в молодёжной среде	ВО «БрГУ», 3245	дательском собрании первокурсников «Причины и профилактика вредных привычек»	ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	
Декабрь				
Гражданское воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Дискуссионный семинар по профилактике экстремизма, терроризма и коррупции в стране «МИР.ХХI»	Ответственный за реализацию ОПОП	15
Профессионально-трудовое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Встреча с представителями центра занятости г. Братска	Ответственный за реализацию ОПОП	15
Духовно-нравственное воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Лекторий «Духовно-нравственное воспитание молодежи»	Ответственный за реализацию ОПОП	12
Эстетическое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Конкурс «Новогодняя игрушка»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	15
	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Фестиваль для первокурсников ФЭиА «Радуга»	Ответственный за реализацию ОПОП; куратор	20
	ФГБОУ ВО «БрГУ»	22 декабря «День Энергетика» ФЭиА	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	62
Развитие творческого потенциала обучающихся	г. Иркутск	Конкурс «Молодежь Иркутской области в лицах»	Ответственный за реализацию ОПОП	3
Организация досуга обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Открытие новогодней ёлки	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	20
Физическое воспитание (спортивная и физкультурно-оздоровительная работа)	Лыжная база «Снежинка»	Организация досуга студентов в рамках лыжного спорта	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	5
	Декабрь, развлекательный центр «Формула», г. Братск	Турнир по боулингу	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	5
	Санаторий-профилакторий ФГБОУ	Реализация плана по санаторно-курортному лечению обучающихся в санатории-	Ответственный за реализацию ОПОП	2

	ВО «БрГУ»	профилактории		
Январь				
Гражданское воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд.3203	Оперативно-профилактическое мероприятие «С ненавистью и ксенофобией нам не по пути»	Ответственный за реализацию ОПОП	12
Профессионально-трудовое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Встреча с представителями центра занятости г. Братска	Ответственный за реализацию ОПОП	12
Эстетическое воспитание	25 января, г. Братск, развлекательный центр	Ректорский бал посвященный Дню Российского студенчества	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	11
Развитие творческого потенциала обучающихся				
Организация досуга обучающихся				
Физическое воспитание (спортивная и физкультурно-оздоровительная работа)	Лыжная база «Снежинка»	Организация досуга студентов в рамках лыжного спорта	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	2
	Санаторий-профилакторий ФГБОУ ВО «БрГУ»	Реализация плана по санаторно-курортному лечению обучающихся в санатории-профилактории	Ответственный за реализацию ОПОП	2
Пропаганда здорового образа жизни и профилактика социально-негативных явлений в молодёжной среде	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3245	Проведение совместно с центром «Отдела профилактики борьбы со СПИДом» среди обучающихся акции «Узнай свой ВИЧ-статус»	Ответственный за реализацию ОПОП	11
Февраль				
Гражданское воспитание	г. Иркутск	Патриотическая акция «Снежный десант»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	1
	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3203	Круглый стол «патриотическое воспитание молодежи»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	12
Профессионально-	ФГБОУ ВО	Совместное заседание Студенческого	Ответственный за реализацию ОПОП	10

трудовое воспитание	«БрГУ», ауд. 3203	совета и ППОС БрГУ		
Духовно-нравственное воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3245	Встреча с РПЦ «Русские традиции»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	5
	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Фольклорный праздник «Брацкая масленица»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	21
Эстетическое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Акция «День святого Валентина»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	14
Развитие творческого потенциала обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Фестиваль науки и робототехники	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	15
Организация досуга обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3203	Круглый сто «День науки»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	12
Физическое воспитание (спортивная и физкультурно-оздоровительная работа)	г. Братск, ул. Крупской 1Г	Турнир по страйкболу	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	3
	Санаторий-профилакторий ФГБОУ ВО «БрГУ»	Реализация плана по санаторно-курортному лечению обучающихся в санатории-профилактории	Ответственный за реализацию ОПОП	3
Март				
Гражданское воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Конференция «Диалог на равных»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	10
Духовно-нравственное воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Лекторий «Духовно-нравственное воспитание молодежи»	Ответственный за реализацию ОПОП	11
Эстетическое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3245	Театральная гостиная	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	2
Развитие творческого потенциала обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Фестиваль «Студенческая кухня»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	5
	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. А1301	Фестиваль «Студенческая весна»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	5
Организация досуга обуча-	ФГБОУ ВО	Challenge в социальных сетях	Ответственный за реализацию ОПОП	13

ющихся	«БрГУ»	«BRSTU_GIRL»		
Физическое воспитание (спортивная и физкультурно-оздоровительная работа)	Лыжная база «Снежинка»	Организация досуга студентов в рамках лыжного спорта	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	11
	Спортивный зал ФГБОУ ВО «БрГУ»	Спартакиада ФГБОУ ВО «БрГУ» среди факультетов: волейбол, баскетбол, мини-футбол, дартс, шахматы	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	15
	Санаторий-профилакторий ФГБОУ ВО «БрГУ»	Реализация плана по санаторно-курортному лечению обучающихся в санатории-профилактории	Ответственный за реализацию ОПОП	2
Пропаганда здорового образа жизни и профилактика социально-негативных явлений в молодёжной среде	ФГБОУ ВО «БрГУ», 3245	Проведение открытых занятий: «Профилактика зависимого поведения»	Ответственный за реализацию ОПОП	11
	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3245	Ежегодная акция, приуроченная к международному дню борьбы со СПИДом (с участием приглашённых специалистов)	Ответственный за реализацию ОПОП	11
Апрель				
Гражданское воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3203	Круглый стол «Противодействие коррупции в образовании»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	11
Профессионально-трудовое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Конкурс профессионального мастерства «КУИЦиада-2022»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	15
Эстетическое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3243	Выставка работ самодельного творчества «Душа России», в рамках конкурса студенческой самодельности «Студенческая весна»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	5
Развитие творческого потенциала обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. А1301	Юморина «День смеха»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	20
Организация				

досуга обучающихся				
Физическое воспитание (спортивная и физкультурно-оздоровительная работа)	Спортивный зал ФГБОУ ВО «БрГУ»	«Весёлые старты» среди общежитий	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	13
	Санаторий-профилакторий ФГБОУ ВО «БрГУ»	Реализация плана по санаторно-курортному лечению обучающихся в санатории-профилактории	Ответственный за реализацию ОПОП	2
Развитие творческого потенциала обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Всероссийская научно-техническая конференция студентов и аспирантов "Молодая мысль - развитию энергетике"	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	15
Пропаганда здорового образа жизни и профилактика социально-негативных явлений в молодёжной среде	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3245	Общевузовская студенческая благотворительная акция сдачи крови «День донора»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	1
	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3203	Круглый стол «Как противостоять террористическим угрозам»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	5
	ФГБОУ ВО «БрГУ», 3245	Проведение открытых занятий: «Профилактика зависимого поведения»	Ответственный за реализацию ОПОП	5
Май				
Гражданское воспитание	9 мая, г. Братск	Праздничное шествие, посвященное Дню Победы	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	20
	9 мая, г. Братск, площадь у памятника С.Б. Погадаеву	Митинг, посвященный 9 мая	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	20
	9 мая, г. Братск	Акция «Бессмертный полк»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	10
	МБОУ «СОШ №	Военно-патриотическая игра	Ответственный за реализацию ОПОП	3

	41», г. Братск	«Горнизон»		
Профессионально-трудовое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3203	Совместное заседание Студенческого совета и ППОС БрГУ	Ответственный за реализацию ОПОП	3
	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Субботник	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	25
	г. Иркутск	Марш готовности МООО «РСО»	Ответственный за реализацию ОПОП	3
Духовно-нравственное воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ», ауд. 3245	Концерт «Созвучие времен»	Ответственный за реализацию ОПОП	10
Эстетическое воспитание	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Флешмоб «Победа»	Ответственный за реализацию ОПОП	5
Развитие творческого потенциала обучающихся				
Развитие творческого потенциала обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ»	VI межмуниципальный конкурс энергосберегающих проектов «Новая энергия»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	10
Организация досуга обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ», читальный зал	Квиз «Битва умов»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	10
Физическое воспитание (спортивная и физкультурно-оздоровительная работа)	9 мая, г. Братск	Городская легкоатлетическая эстафета посвящённая «Дню Победы»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	5
	Спортивный зал ФГБОУ ВО «БрГУ»	Спартакиада ФГБОУ ВО «БрГУ» среди факультетов: волейбол, баскетбол, мини-футбол, дартс, шахматы	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	10
	Спортивный зал ФГБОУ ВО «БрГУ»	Турнир по шахматам среди обучающихся ФГБОУ ВО «БрГУ»	Ответственный за реализацию ОПОП; преподаватели, участвующие в реализации ОПОП	2
	Санаторий-профилакторий ФГБОУ ВО	Реализация плана по санаторно-курортному лечению обучающихся в санатории-профилактории	Ответственный за реализацию ОПОП	2

	«БрГУ»			
Июнь				
Гражданское воспитание	22 июня, ФГБОУ ВО «БрГУ»	Митинг, посвященный Дню памяти и скорби	Ответственный за реализацию ОПОП	5
Эстетическое воспитание	1 июня, ФГБОУ ВО «БрГУ»	Праздник «День защиты детей»	Ответственный за реализацию ОПОП	10
Развитие творческого потенциала обучающихся				
Физическое воспитание (спортивная и физкультурно-оздоровительная работа)	Санаторий-профилакторий ФГБОУ ВО «БрГУ»	Реализация плана по санаторно-курортному лечению обучающихся в санатории-профилактории	Ответственный за реализацию ОПОП	2
Июль				
Организация досуга обучающихся	ФГБОУ ВО «БрГУ»	Торжественное вручение документов об образовании выпускникам факультетов	Ответственный за реализацию ОПОП	16

Календарный план воспитательной работы ОПОП «Промышленная теплоэнергетика» составлен в соответствии с рабочей программой воспитания ФГБОУ ВО «БрГУ» (Приложение 2), утвержденной приказом от 01.06.2021 №278

Ответственный за
реализацию ОПОП ВО

А.А. Федяев

Декан факультета ЭиА

Т.Н. Яковкина

Справка о материально-техническом обеспечении

**13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,
программа бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика»**

№ 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	Философия	Лк	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			СР, Р	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
2.	Б1.О.02	История			
3.	Б1.О.02.01	История России	Лк	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			СР, Р	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
4.	Б1.О.02.02	Всеобщая история	Лк	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
5.	Б1.О.03	Иностранный язык	ПЗ	мультимедиа-лингвафонный класс «RINEL-LINGO»	Учебная мебель лингвафонные столы с компьютерами (16 шт.), принтер лазерный HP Color LaserJet

					2600п, телевизор «Panasonic»(1 шт.), аудиомагнитофон «Panasonic» (1 шт.).
			ПЗ	кабинет заведующего кафедрой иностранных языков	Учебная мебель телевизор «Samsung» (1 шт.); видеомагнитофон +DVD+рекордер LG
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кр	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
6.	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель Мультимедийное оборудование – Ноутбук hp, Видеопроектор Acer
			ПЗ	Лаборатория промышленной экологии	Учебная мебель Газоанализатор УГ-2, гигрометр ВИТ-2, барометр-анероид БАММ1, анемометр ручной крыльчатый, анемометр ручной чашечный, метеометр МЭС-200А, рулетка, порошковые огнетушители ОП-5(з) АВСЕ, люксметр-пульсаметр БЖ1/1м, тренажер «Витим 2-01У», тренажер «Витим 2-02У». Аптечка для оказания первой помощи.
			СР	Читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
7.	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	большой спортивный зал	гимнастические скамейки гимнастические маты гимнастические палки электронное табло шведские стенки

					волейбольные стойки щиты баскетбольные судейская вышка волейбольные мячи баскетбольные мячи футбольные мячи обручи скакалки бадминтон
			ПЗ	тренажерный зал	штанги силовые тренажеры гантели
			ПЗ	малый спортивный зал	теннисные столы универсал.комплексные тренажеры беговые дорожки степ-платформы фитболы скакалки, обручи малые тренажеры дартс
			ПЗ	сооружение открытого типа (стадион)	теннисный корт площадка для волейбола; площадка для баскетбола; площадка для минифутбола; беговая дорожка
8.	Б1.О.06	Социология	Лк	Лекционные аудитории	Учебная мебель
ПЗ			Лекционные аудитории	Учебная мебель	
СР			Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	
9.	Б1.О.07	Правоведение	Лк	Лекционные аудитории	Учебная мебель
ПЗ			Лекционные аудитории	Учебная мебель	
СР			Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5- 2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	

10.	Б1.О.08	Русский язык	Лк	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
11.	Б1.О.09	Экология	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель Мультимедийное оборудование - Ноутбук hp, Видеопроектор Acer
			ПЗ	Лаборатория промышленной экологии	Учебная мебель Мультимедийное оборудование - Ноутбук hp, Видеопроектор Acer
			СР	Читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
12.	Б1.О.10	Информатика	Лк	Мультимедийный класс	Учебная мебель Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см). AMD Athlon 64 (5GHz/250Gb/2Gb/DD-RW), 2 ядра. Монитор Монитор TFT 19 LG1953S-SF
			ПЗ	Дисплейный класс	Учебная мебель 10 штук P-IV (3,0 GHz/ 160Gb/1Gb/DVD-ROM), 5 штук AMD Athlon 64 5GHz/250Gb/2Gb/DVD-RW, 2 ядра
			СР	Читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кр	Читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
13.	Б1.О.11	Математика	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель

			СР	Читальный зал № 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кр	Читальный зал № 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
14.	Б1.О.12	Физика	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
ПЗ			Лекционная аудитория	Учебная мебель	
ЛР			Лаборатория оптики	Учебная мебель Микроскоп МБУ-4А; установка МУК-0; пирометр с исчезающей нитью ОПИР-9, ЛАТР, ваттметр ДБ39; установка МУК-0; монохроматор УМ-2, УФ лампа, фотоэлемент источник питания ИПС1, блок амперметра-вольтметра АВ1, стенд с объектами исследований СЗ-ОК01; спектральный аппарат СПЕКТР; вольтметр В7-35; полярископ СМ-3; лампа ФЛ 74011; сахариметр RL-2	
			ЛР	Лаборатория механики и молекулярной физики	Учебная мебель ФРМ-07 – для измерения ускорения свободного падения; ФРМ-08 – для измерения импульса и механической энергии; ФРМ-09 – для определения скорости полета пули; ФРМ-15 – маятник Обербека; ФРМ-07 – наклонный маятник; ФРМ-03 – маятник Максвелла; ФРМ-05 – крутильный маятник с миллисекундомером; ФРМ-06 – универсальный маятник; установка для определения теплоемкостей газа методом Клемана-Дезорма; электрическая плитка ЭПШ1-0; ФРМ-10; звуковой генератор ГЗ-

					109, осциллограф Н3013; генератор сигналов низкочастотный ГЗ-102, осциллограф Н3013
			ЛР	Лаборатория электричества и электромагнетизма	Учебная мебель Магазин сопротивления МСР-60, гальванометр М45МОМЗ, реостат РСР; осциллограф С1-73, реостат РСР 500, магазин емкостей Р5025; реостат РСР 1280, вольтметр В7-35, эл. осциллограф УПМ; источник питания АГАТ, амперметр Э514, тангенсгальванометр, реостат РСР 33; вольтметр В7-35, вольтметр Э 58; установка ФРМ-01; осциллограф С1-75, генератор Л 31, вольтметр В7-35; генератор сигналов ГЗ-102; плитка электрическая ЭПШ1-0; магазин емкости Р5025; осциллограф Н3013, С1-68
			СР	Читальный зал № 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кр	Читальный зал № 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
15.			Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
	Б1.О.13	Химия	ЛР	Лаборатория общей неорганической химии	Учебная мебель Барометр – aneroid БАММ-1; шкаф ШЗ НЖ; стол химический – 6шт.; доска 3-эл комб. ДА-34 – 1шт.; системный блок Celeron 2400– 1шт.; монитор 17LG -1шт.; электропечь СНОЛ-1,6 -1 шт.; весы ВЛА-200; весы ВЛТК-500; шкаф вытяжной - 2шт.; шкаф сушильный СНОЛ -3,5; шкаф Ш1-нж; прибор для иллюстрации зависимости скорости реакции от условий - 3 шт.; калориметр с мерным стаканом;

					прибор для опытов по химии с электрическим током; прибор для электролиза растворов солей; прибор для получения газов; выпрямитель; химическая посуда.
			ЛР	Дисплейный класс	Учебная мебель 24 ПК 15 250/Н67/4Gb/500Gb/DVD-RW(монитор Sony Master E1920); Laser Jet P 3010
			СР	Читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
			кр	Лаборатория общей неорганической химии	Учебная мебель Барометр – aneroid БАММ-1; шкаф ШЗ НЖ; стол химический – 6шт.; доска 3-эл комб. ДА-34 – 1шт.; системный блок Celeron 2400– 1шт.; монитор 17LG -1шт.; электропечь СНОЛ-1,6 -1 шт.; весы ВЛА-200; весы ВЛТК-500; шкаф вытяжной - 2шт.; шкаф сушильный СНОЛ -3,5; шкаф Ш1-нж; прибор для иллюстрации зависимости скорости реакции от условий - 3 шт.; калориметр с мерным стаканом; прибор для опытов по химии с электрическим током; прибор для электролиза растворов солей; прибор для получения газов; выпрямитель; химическая посуда.
16.	Б1.О.14	Экономическая теория	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
ПЗ			мультимедийный класс	Учебная мебель Персональный компьютер AMD FX-4100, интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, интерактивный планшет Wacom PL-720, колонки акустические	
СР			Читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-	

					2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
17.	Б1.О.15	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	Лк	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Учебная мебель Интерактивная доска «SMART» Интерактивный планшет Wacom RL-2200 Системный блок РЧ-351
			ПЗ	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Учебная мебель 16-Монитор 17" LG L1753-SF,16- Системный блок AMD 690G,Seagate 250Gb,DIMM 2*512Mb,DVDRV,FDD, Принтер лазерный HP Laser Jet P2015 A4.
			СР	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Учебная мебель Интерактивная доска «SMART» Интерактивный планшет Wacom RL-2200 Системный блок РЧ-351
			кр	Читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5- 2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
18.	Б1.О.16	Материаловедение и ТКМ	Лк	Лекционный кабинет	Учебная мебель Персональный компьютер AMD FX-4100; интерактивная доска ActivBoard 595 Pro; интерактивный планшет Wacom PL-720; колонки акустические
			ЛР	Лаборатория материаловедения и ТКМ	Учебная мебель Микроскоп МИМ-7. Твердомеры ТК-2. Твердомеры ТШ-2 Твердомер ТН300. Коллекция микрошлифов (стали, чугуны, цветные сплавы). Токарно-винторезный станок типа 1К16А (ауд.2132). Токарно-винторезный станок типа ТВ-7 (ауд.2132). Вертикально-фрезерный станок типа ИГФ110Ш4 (ауд.2132).
			СР	Читальный зал №1	Учебная мебель

					Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
19.	Б1.О.17	Теоретическая и прикладная механика	Лк	Лаборатория деталей машин и основы конструирования	Учебная мебель Персональный компьютер AMD FX-4100
			ПЗ	Лаборатория деталей машин и основы конструирования	Учебная мебель Комплект учебных плакатов, Персональный компьютер AMD FX-4100
			ПЗ	Лаборатория сопротивления материалов, лекционная аудитория	Учебная мебель Установка для изучения системы плоских сходящихся сил ТМт 01, Установка для изучения плоской системы произвольно расположенных сил ТМт 02; Модель «Естественный трёхгранник» ТМк 01М, модель «Эллипсограф» ТМк 03М, Модель для демонстрации мгновенной оси вращений ТМк 06М,
			СР	Читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кр	Читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
20.	Б1.О.18	Техническая термодинамика	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория «Общей теплотехники»	Учебная мебель Автоматизированный стенд-тренажёр «Автономная система отопления», Лабораторная установка для изучения процессов во влажном воздухе, Лабораторная установка для изучения теплообмена при различных режимах

					кипения жидкости, Лабораторная установка для изучения теплообмена излучением, Лабораторная установка для исследования теплопередачи «труба в трубе», Стенд «Определение удельной теплоемкости воздуха при постоянном давлении методом протока», Автоматизированный компьютеры Intel(P) Celer CPU 240 GHz/228 MB –3 шт.; Intel 2.6 GHz/RAM-512Mb, Лабораторная установка для определения коэффициента теплоотдачи при свободной конвекции, Лабораторная установка для определения теплоёмкости (P=const), Учебный стенд «Определение коэффициента теплопроводности металла», Стенд лабораторный, Учебно-демонстрационный комплекс «Техническая термодинамика. Тепломассообмен».
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/N67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кр	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/N67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
21.	Б1.О.19	Тепломассообмен	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
ПЗ			Дисплейные классы	Учебная мебель AMD Athlon 64 (5GHz/250Gb/2Gb/DD-RW), 2 ядра	
ЛР			Лаборатория «Общей теплотехники»	Учебная мебель Действующая установка по определению коэффициента теплопроводности теплоизоляционного материала компьютер Pentium 4; Действующая установка по определению	

					коэффициента теплоотдачи при свободной конвекции воздуха компьютер Pentium 4; Действующая установка по определению коэффициента теплоотдачи при вынужденной конвекции воздуха; Действующая установка по определению коэффициента теплопередачи при течении жидкости в трубе (труба в трубе) компьютер Pentium 4; Действующая установка по определению теплообмена излучением компьютер Pentium 4
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кр	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
22.	Б1.О.20	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			КП	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
23.	Б1.О.21	Электротехника и электроника	Лк	Лаборатория теоретических основ электротехники	Учебная мебель Плакаты. Электротехнические изделия. Макеты электрических машин.
			ПЗ	Лаборатория теоретических основ электротехники	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория теоретических основ электротехники	Учебная мебель Учебно-лабораторные стенды ЭОЭ1-СК

			ЛР	Лаборатория измерительной техники и силовых преобразователей	Учебная мебель Учебно-лабораторный стенд ЭИСЭС-1-Н-Р Осциллограф С1-60
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кр	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
24.	Б1.О.22	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов	Лк	Лаборатория технических средств автоматизации и измерений	Учебная мебель Лабораторный стенд «Электрические измерения»
ЛР			Лаборатория технических средств автоматизации и измерений	Учебная мебель Лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления" САУ-ЛИФТ Лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МАКС" Лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления САУ-МИНИ" Учебно-лабораторная установка "Электрические измерения" Лабораторный стенд для изучения промышленного программируемого контролера фирмы Siemens	
СР			Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	
кр			Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	
25.	Б1.О.23	Гидрогазодинамика	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Дисплейный класс	Учебная мебель AMD Athlon 64 (5GHz/250Gb/2Gb/DD-

					RW), 2 ядра
			ЛР	Лаборатория «Гидрогазодинамика»	Учебная мебель Действующий стенд гидравлического универсального ТМЖ-2
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
26.	Б1.О.24	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Дисплейный класс	Учебная мебель AMD Athlon 64 (5GHz/250Gb/2Gb/DD-RW), 2 ядра
			ЛР	Лаборатория теплоэнергетических систем	Учебная мебель Физические модели приемников и преобразователей солнечной энергии, Стандартный пирогелиометр, Солариметр, Актинометр. Физические модели рабочих колес ветроэлектродгенераторов, анемометры чашечный и крыльчатый
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кр	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
27.	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ПЗ	большой спортивный зал	гимнастические скамейки гимнастические маты гимнастические палки электронное табло шведские стенки волейбольные стойки щиты баскетбольные судейская вышка

					волейбольные мячи баскетбольные мячи футбольные мячи обручи скакалки бадминтон
			ПЗ	тренажерный зал	штанги силовые тренажеры гантели
			ПЗ	малый спортивный зал	теннисные столы универсал.комплексные тренажеры беговые дорожки степ-платформы фитболы скакалки, обручи малые тренажеры дартс
			ПЗ	сооружение открытого типа (стадион)	теннисный корт площадка для волейбола; площадка для баскетбола; площадка для минифутбола; беговая дорожка
28.	Б1.В.02	Экономика теплоэнергетики	Лк	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
29.	Б1.В.03	Психология	Лк	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционные аудитории	Учебная мебель
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
30.	Б1.В.04	Математическое моделирование на ЭВМ	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Дисплейный класс	Учебная мебель.

					ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 16. Принтер лазерный HP Laser Jet P3005n. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см).
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
31.	Б1.В.05	Охрана окружающей среды при работе теплоэнергетических объектов	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория теплоэнергетических систем	Учебная мебель лабораторные газоанализаторы: УГ-2; ГХП; Kane 400
			ЛР	Лаборатория теплоснабжения	Учебная мебель 1. действующая установка «лабораторный стенд БЖС-7»; 2. набор химических средств НХС-воздух; 3. лабораторный газоанализатор Kane 400; 4. действующая установка «Лабораторный стенд БЖ-8м»; 5. набор химико-аналитических средств НХС-вода; 6. прибор для анализа качества воды СОМ 100
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кр	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
32.	Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Дисплейные классы	1. Учебная мебель.

					2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19”) - 16. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3005n. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см).
			ЛР	Дисплейные классы	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19”) - 16. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3005n. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см).
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			КП	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
33.	Б1.В.07	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория теплогазоснабжения	Учебная мебель Стенд «Автоматизированный тепловой пункт», Лабораторная установка «Методы очистки воды» БЖ8м, Лабораторная установка «Методы очистки воздушной среды » БЖС7, Лабораторный стенд ГД-ВЕНТ
			ЛР	Лаборатория общей теплотехники	Учебная мебель Автоматизированный стенд-тренажёр «Автономная система отопления», Лабораторная установка для изучения процессов во влажном воздухе,

					Лабораторная установка для изучения теплообмена при различных режимах кипения жидкости, Лабораторная установка для изучения теплообмена излучением, Лабораторная установка для исследования теплопередачи «труба в трубе», Стенд «Определение удельной теплоемкости воздуха при постоянном давлении методом протока», Автоматизированный компьютеры Intel(P) Celer CPU 240 GHz/228 MB –3 шт.; Intel 2.6 GHz/RAM-512Mb, Лабораторная установка для определения коэффициента теплоотдачи при свободной конвекции, Лабораторная установка для определения теплоёмкости (P=const), Учебный стенд «Определение коэффициента теплопроводности металла», Стенд лабораторный, Учебно-демонстрационный комплекс «Техническая термодинамика. Теплообмен».
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			КР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
34.	Б1.В.08	Источники и системы теплоснабжения			
35.	Б1.В.08.01	Источники теплоснабжения	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Дисплейный класс	1. Учебная мебель. 2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19”) - 17. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3015.

					4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным WXGA проектором CASIO XJ-UT310WN (1280x800). 5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.
			ЛР	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	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/H67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/H67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
36.	Б1.В.08.02	Системы теплоснабжения	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	лаборатория гидрогазодинамики	Учебная мебель Стенд гидравлический ТМЖ-2, Лабораторная установка для «определение коэффициента внутреннего трения воздуха при разных температурах», Стенд «Турбина», компьютер Intel 2.6 GHz/RAM-512Mb, Стенд «изучение процессов поршневого компрессора, Стенд «Насосная установка»
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/H67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			КР	Читальный зал 1	Учебная мебель

					Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
37.	Б1.В.09	Тепломассообменное оборудование предприятий	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	лаборатория «Термодинамики и тепломассообменных установок»	Учебная мебель Учебный стенд «Изучение холодильного оборудования», Дистиллятор ДЭ-4-2, Установка для определения физико-химической температурной депрессии, Шкаф сушильный СНОЛ-2,4, Аэродинамическая установка, Печь муфельная ПМ-8, Сушильный шкаф СНОЛ 67/350, Стенд «Определение коэффициента теплоотдачи при вынужденной конвекции воздуха».
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			КП	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.
38.	Б1.В.10	Технологические энергоносители предприятий	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория теплогазоснабжения	Учебная мебель Стенд «Автоматизированный тепловой пункт», Лабораторная установка «Методы очистки воды» БЖ8м, Лабораторная установка «Методы очистки воздушной

					среды » БЖС7, Лабораторный стенд ГД-ВЕНТ
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			КП	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") - 16. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3005n. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см).
39.	Б1.В.11	Теория автоматического управления	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
ЛР			Лаборатория моделирования и оптимизации управления	Учебная мебель Компьютер AMD 690 G/FAN/1024 md Лабораторный комплекс "Элементы систем автоматки и вычислительной техники" Лабораторный стенд "Схемотехника" Стенд-тренажер "Персональный компьютер ПК-01"	
СР			Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	
40.	Б1.В.12	Введение в специальность	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
ПЗ			Лекционная аудитория	Учебная мебель	
СР			Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	
41.	Б1.В.13	Энергобалансы предприятий	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
ПЗ			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") - 16.	

					3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3005n. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см).
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
42.	Б1.В.14	Водоподготовка	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
ПЗ			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") - 16. 3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3005n. 4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см).	
СР			Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	
43.	Б1.В.15	Нагнетатели и тепловые двигатели	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
ПЗ			Лекционная аудитория	Учебная мебель	
ЛР			Лаборатория гидрогазодинамики	Учебная мебель Стенд гидравлический ТМЖ-2, Лабораторная установка для «определение коэффициента внутреннего трения воздуха при разных температурах», Стенд «Турбина», компьютер Intel 2.6 GHz/RAM-512Mb, Стенд «изучение процессов поршневого компрессора, Стенд «Насосная установка»	
ЛР			Лаборатория вентиляции и кондиционирования	Учебная мебель Стенд температурный МСИ-2, Стенд МСИ-4 (измерение давления), Лабораторная установка «Кондиционер», Лабораторный стенд ТТ-1, Стенд «Газовая	

					динамика вентиляционных систем» ГД-ВЕНТ, Лабораторная установка «Насосные станции систем водоснабжения» НССВ
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
			кр	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
44.	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			
45.	Б1.В.ДВ.01.01	Управление инновациями	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
ПЗ			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	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	
46.	Б1.В.ДВ.01.02	Организация и планирование деятельности энергопредприятия	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
ПЗ			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	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
47.	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			
48.	Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы горения и топливо	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория теплообменных процессов и установок	Учебная мебель Учебный стенд «Изучение холодильного оборудования», Дистиллятор ДЭ-4-2, Установка для определения физико- химической температурной депрессии, Шкаф сушильный СНОЛ-2,4, Аэродинамическая установка, Печь муфельная ПМ-8, Сушильный шкаф СНОЛ 67/350, Стенд «Определение коэффициента теплоотдачи при вынужденной конвекции воздуха»
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
49.	Б1.В.ДВ.02.02	Газоочистка и газозолоудаление	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория теплогазоснабжения	Стенд «Автоматизированный тепловой пункт», Лабораторная установка «Методы очистки воды» БЖ8м, Лабораторная установка «Методы очистки воздушной среды » БЖС7, Лабораторный стенд ГД- ВЕНТ Учебная мебель
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D

50.	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			
51.	Б1.В.ДВ.03.01	ЭВМ и вычислительные системы	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5- 2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
52.	Б1.В.ДВ.03.02	Основы инженерного проектирования	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5- 2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
53.	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			
54.	Б1.В.ДВ.04.01	Материалы, применяемые в теплоэнергетике	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5- 2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
55.	Б1.В.ДВ.04.02	Материалы для систем жизнеобеспечения	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5- 2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
56.	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			
57.	Б1.В.ДВ.05.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	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	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
58.	Б1.В.ДВ.05.02	Охрана труда в теплоэнергетике	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	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	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
59.	Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
60.	Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая) практика	СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
61.	Б2.В.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
62.	Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung);

					принтер HP LaserJet P2055D
63.	ФТД.01	Котлоагрегаты среднего и высокого давления серии БКЗ	Лк	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
64.	ФТД.02	Технологическое предпринимательство	Лк	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Учебная мебель Персональный компьютер AMD FX-4100, интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, интерактивный планшет Wacom PL-720, колонки акустические;
			ПЗ	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Учебная мебель Персональный компьютер AMD FX-4100, интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, интерактивный планшет Wacom PL-720, колонки акустические;
			СР	Читальный зал 1	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
65.	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	СР	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	Учебная мебель Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D

Ответственный за реализацию программы бакалавриата

Федяев А.А.

«10» июня 2021 г.

Справка о методическом и информационном обеспечении ОПОП ВО

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,**программа бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика»**

№ 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	Философия	<ol style="list-style-type: none"> Дотоль И.В., Рабочая программа дисциплины Б1.О.01 Философия, регистрационный номер № 363 Дотоль И.В. Семинарские занятия по философии: учебно-методическое пособие для бакалавров / И.В. Дотоль. – Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013.- 178 с. http://ecat.brstu.ru/catalog 	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 Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
2.	Б1.О.02	История		
3.	Б1.О.02.01	История России	<ol style="list-style-type: none"> Кунжаров Е.М., Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.01 История России, регистрационный номер № 364 Максимова В.Н., Ковригина С.В., Кудряшов В.В. История Сибири: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2019. http://ecat.brstu.ru/catalog Наумова Н. Н. История России (с древнейших времен до конца XVIII в.) [Электронный ресурс]: методические указания к проведению семинарских занятий / Н. Н. Наумова. - Братск: БрГУ, 2015. - 39 с. Ковригина С.В. История: методические указания к семинарским занятиям / С.В. Ковригина - Братск: БрГУ, 2015. - 36 с. Максимова, В. Н. История Сибири: учебное пособие / В. Н. Максимова, С. В. Ковригина. - Братск: БрГУ, 2013. – 246 с. (вопросы для самоконтроля по СР – С. 37, 54, 75, 108, 117, 146, 164, 204, 220; глоссарий для СР – С. 240 – 244). 	Microsoft Imagine Premium для ГПФ Договор №151/ИР935 от 26.04. 2017г. Срок действия- 29.04.17-29.04.20г. Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Ай-Логос Система дистанционного обучения Договор №2019-01-10 от 28.02.2019г Лицензия №46290018 с 28.02.2019 по 28.02.2020г.
4.	Б1.О.02.02	Всеобщая история	<ol style="list-style-type: none"> Кунжаров Е.М., Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.02 Всеобщая история, регистрационный номер № 365 Кунжаров Е.М., История Древней Греции и Древнего Рима: 	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian

			<p>Методические указания - Братск: БрГУ, 2010.</p> <p>3. Кунжаров Е.М., История Древнего Востока: методические указания - Братск: БрГУ, 2012.</p> <p>4. Ковригина С.В., История средних веков: методические указания к семинарским занятиям - Братск: БрГУ, 2013.</p> <p>5. Ковригина С.В. История: методические указания к семинарским занятиям / С.В. Ковригина - Братск: БрГУ, 2015. - 36 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/</p>	<p>Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Imagine Premium для ГПФ Договор №151/ИР935 от 26.04. 2017г. Срок действия- 29.04.17-29.04.20г.</p>
5.	Б1.О.03	Иностранный язык	<p>1. Лапченко Е.П., Рабочая программа дисциплины Б1.О.03 Иностранный язык, регистрационный номер № 366</p> <p>2. Хохлачева Я.В., Струмеляк О.А. Английский язык. Великобритания: Методическое пособие. - Братск: БрГГУ, 2002. http://ecat.brstu.ru/catalog/</p> <p>3. Чернявская Л.Ф. Английский язык. Термины и терминообразование: Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2007. http://ecat.brstu.ru/catalog/</p> <p>4. Мутовина М.А., Бек Н.Е., Кириченко О.П., Чернявская Л.Ф. Английский язык: сборник тестовых заданий: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2008</p> <p>5. Чернявская Л.Ф., Кириченко О.П., Старкова Л.В., Петришина Я.В. Английский язык: Практикум. - Братск: БрГУ, 2011. http://ecat.brstu.ru/catalog/</p> <p>6. Шалимова Д. В. Английский язык: тексты для самостоятельного чтения: практикум. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574123</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 Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Программное обеспечение для мультимедиа-лингафонного комплекта RINEL-LINGO, позволяющего реализовать функциональные возможности мультимедийного компьютерного класса Государственный контракт № 0513 от 26 мая 2008г. Срок действия – бессрочная лицензия.</p>
6.	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	<p>1. Лапина С.Ф., Рабочая программа дисциплины Б1.Б.18 Безопасность жизнедеятельности, регистрационный номер № 367</p> <p>2. Камышников а И.В., Лапина С.Ф., Безопасность жизнедеятельности: практикум - Братск: БрГУ, 2019. http://ecat.brstu.ru/catalog</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 Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Imagine Premium для ЕНФ Договор №Тг000159876 от 01.06.2017г. Срок действия-31.05.17г.-31.05.20г.</p>
7.	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	<p>1. Галин Д.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.05 Физическая культура и спорт, регистрационный номер № 368</p> <p>2. Колесникова О.А., Методика организации и проведения спортивно- массовых мероприятий в летних оздоровительных лагерях: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2009.</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 Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное</p>

			<p>3. Жерносек В.В., Лыжная подготовка: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2009. http://ecat.brstu.ru/catalog/</p> <p>4. Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л., Малых Н.Н., Специальная физическая подготовка баскетболистов: методические указания - Братск: БрГУ, 2014.</p> <p>5. Алехин К.С., Алексонис В.Б., Совершенствование методики проведения учебно - тренировочных занятий по баскетболу со студентами вуза: методические указания - Братск: БрГУ, 2014.</p>	<p>обеспечение LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение Apache OpenOffice Свободно распространяемое программное обеспечение Ай-Логос Система дистанционного обучения Договор №2019-01-10 от 28.02.2019г I-logos Срок действия с 28.02.2019 по 28.02.2020г.</p>
8.	Б1.О.06	Социология	<p>1. Волкова Н.Н., Рабочая программа дисциплины Б1.О.06 Социология, регистрационный номер № 369</p> <p>2. Морозова Н.П. Социология: задания для текущего, промежуточного, итогового контроля и самостоятельной работы студентов. - Братск: БрГУ, 2007.</p> <p>3. Волкова Н.Н. Тесты по социологии: Практикум. - Братск: БрГУ, 2009.</p> <p>4. Волкова Н.Н. Социология для бакалавров: планы практических занятий и методические рекомендации для самостоятельной работы. - Братск: БрГУ, 2012.</p> <p>5. Ивлев С. В. Социология: учебно-методическое пособие. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574213</p> <p>6. Кичерова М. Н., Ефимова Г. З. Социальная структура и социальная стратификация: учебно-методическое пособие для студентов направления 39.03.01 «Социология»: учебно-методическое пособие. - Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572776</p> <p>7. Горчицкая Е. А., Лоткин И. В. Социология: планы семинарских занятий и методические указания: методическое пособие. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564390</p> <p>8. Каштанова О. В. Социология конфликта: учебно-методическое пособие. - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560529</p> <p>9. Перминова М. С. Социология общественных связей и отношений: практикум. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2015. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439234</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение ПО "Антиплагиат" Договор №750 от 19.11.2018г. Срок действия с 19.11.2018г. по 19.11.2019г. Ай-Логос Система дистанционного обучения Договор №2019-01-10 от 28.02.2019г I-logos Срок действия с 28.02.2019 по 28.02.2020г.</p>

9.	Б1.О.07	Правоведение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Янюшкин С.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.07 Правоведение, регистрационный номер № 370 2. Янюшкин С.А. Основы права: учебно-методическое пособие/ Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2009.-170 с. http://ecat.brstu.ru/catalog 	<p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. 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>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p>
10.	Б1.О.08	Русский язык	<ol style="list-style-type: none"> 1. Татарникова Н.М., Рабочая программа дисциплины Б1.О.08 Русский язык, регистрационный номер № 371 2. Татарникова Н.М., Нормативный аспект культуры речи: Орфография в таблицах и алгоритмах / Сост. Н.М. Татарникова – Братск, 2008 (практикум позволяет самостоятельно повысить уровень орфографической грамотности); 3. Татарникова Н.М., Нормативный аспект культуры речи: Пунктуация в таблицах и алгоритмах / Сост. Н.М. Татарникова – Братск, 2008 (практикум позволяет самостоятельно повысить уровень пунктуационной грамотности). 4. Татарникова Н.М., Русский язык и культура речи: методические указания к практическим занятиям - Братск: БрГУ, 2013. http://ecat.brstu.ru/catalog. 5. Татарникова Н.М., Русский язык и культура речи. Работа со словарем: методические указания - Братск: БрГУ, 2010. http://ecat.brstu.ru/catalog. 6. Татарникова Н.М., Культура речи делового человека: методические указания - Братск: БрГУ, 2018. http://ecat.brstu.ru/catalog. 	<p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. 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>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p>
11.	Б1.О.09	Экология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Варфоломеев А.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.09 Экология, регистрационный номер № 372 2. Ерофеева М.Р., Камышникова И. В., Экология. Практикум: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. http://ecat.brstu.ru/catalog/ 	<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 Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Imagine Premium для ЕНФ Договор №Tr000159876 от 01.06.2017г. Срок действия-</p>

				<p>31.05.17г.-31.05.20г. Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение ПО "Антиплагиат" Договор №750 от 19.11.2018г. Срок действия с 19.11.2018г. по 19.11.2019г. Ай-Логос Система дистанционного обучения Договор №2019-01-10 от 28.02.2019г I-logos Срок действия с 28.02.2019 по 28.02.2020г. Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. Avast Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security. Договор №ЛПО_19-039 от 11.10.2019г.</p>
12.	Б1.О.10	Информатика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полячкова М.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.10 Информатика, регистрационный номер № 373 2. Колтыгин Д.С., Основы булевой алгебры: методические указания - Братск: БрГУ, 2008. 3. Ефремова А.Н., Системы счисления. Перевод чисел: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2012. 4. Ефремова А.Н. Информатика. Excel: методические указания по выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2018 5. Ефремова А.Н. Компьютерный практикум: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2019 6. Ефремова А.Н. Информатика: методические указания по выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2020 7. Ефремова А.Н. Программирование (1 часть): методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2020 	<p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия 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 Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Windows (Win Pro 10)+ Договор №2019.89099 от 01.04.2019г. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security. Договор №ЛПО_19-039 от 11.10.2019г.</p>
13.	Б1.О.11	Математика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Емельянова Н.В., Рабочая программа дисциплины Б1.О.11 Математика, регистрационный номер № 374 2. Емельянова Н.В., Ларионова О.Г. Раскрытие неопределенностей в пределах: Методические указания - Братск: БрГУ, 2009 3. Емельянова, Н.В. Интегрирование функции одной переменной: учебное пособие / Н.В. Емельянова, – Братск: БрГУ, 2013. 	<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 Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Imagine Premium для ЕНФ Договор №Тг000159876 от 01.06.2017г. Срок действия-</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 4. Багинова Т.Г., Бекирова Р.С., Саакян К.Г. Математика. Теория функций комплексной переменной: методические указания - Братск: БрГУ, 2010 5. Бекирова Р.С., Ларионова О.Г., Медведева О.И. Математика. Линейная алгебра: Методические указания для студентов инженерно-экономических специальностей - Братск: БрГУ, 2005 6. Паймышева О.А. Дифференциальные уравнения: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2009 7. Геврасева С.А., Бочко С.Б. Числовые и функциональные ряды. Высшая математика: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2012 	<p>31.05.17г.-31.05.20г. Ай-Логос Система дистанционного обучения Договор №2019-01-10 от 28.02.2019г I-logos Срок действия с 28.02.2019 по 28.02.2020г.</p>
14.	Б1.О.12	Физика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морковцев Н.П., Рабочая программа дисциплины Б1.О.12 Физика, регистрационный номер № 375 2. Ким Д.Б., Кропотов А.А., Махро И.Г. Физика. Механика: лабораторный практикум. – 5-е изд. перераб. и доп. - Братск: Изд-во БрГУ, 2016. - http://ecat.brstu.ru/catalog. 3. Физика. Оптика: Методические указания по лабораторным работам/ С.С. Рудя, Е.Т. Агеева, И.Г. Махро.- Братск: Изд-во: «БрГУ», 2016.- http://ecat.brstu.ru/catalog 4. Физика. Молекулярная физика и термодинамика: лабораторный практикум/Д.Б.Ким, И.Г. Махро, А.А. Кропотов, Е.Т. Агеева. - Братск: Изд-во «БрГУ», 2014. - http://ecat.brstu.ru/catalog 5. Физика твёрдого тела, атома и атомного ядра: лабораторный практикум/ А.С. Яскин, И.Г. Махро, Е.Т. Агеева.- Братск: Изд-во «БрГУ», 2014. http://ecat.brstu.ru/catalog 6. Ким Д.Б., Левит Д.И., Махро И.Г., Механика. Курс лекций.Ч.1: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. http://ecat.brstu.ru/catalog 7. Ким Д.Б., Левит Д.И., Махро И.Г., Механика. Курс лекций.Ч.2: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. http://ecat.brstu.ru/catalog 8. Ким Д., Кропотов Н.П., Левит Д.И. Электромагнетизм: курс лекций.- Братск: Изд-во БрГУ, 2016.- 412 с. 9. Ким Д.Б., Махро И.Г., Кропотов А.А., Агеева Е.Т., Медведева О.И., Физика. Электричество и электромагнетизм: практикум - Братск: БрГУ, 2019. http://ecat.brstu.ru/catalog 10. Ким Д.Б., Левит Д.И. Физика атомного ядра и элементарных частиц: учеб. пособие.- Братск: ФБГОУ ВПО «БрГУ», 2012.- 145 с. 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses+Simulink Academic new Product Concurrent LicensesДоговор №31 (2592) от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия. Договор №31 (2592) от 16.12.2016г.Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

15.	Б1.О.13	Химия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Варданян М.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.13 Химия, регистрационный номер № 376 2. Варданян, М. А. Химия: лабораторный практикум для технических направлений подготовки бакалавриата / М. А. Варданян, С. Ф. Лапина/ под ред. М. А. Варданян - Братск : БрГУ, 2015. - 154 с. - с.3-152 3. Русина О.Б. Химия: методические указания для подготовки студентов к текущему и итоговому контролю. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2012. – 155 с. – с.5-152 	<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 Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Программное обеспечение "Визуальная студия тестирования" Договор №6882 от 16.04.2020г. Срок действия – с 16.04.2020г. по 15.04.2021г.</p> <p>Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security. Договор №ЛПО_19-039 от 11.10.2019г.</p>
16.	Б1.О.14	Экономическая теория	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кобзова А.В., Рабочая программа дисциплины Б1.О.14 Экономическая теория, регистрационный номер № 377 2. Экономическая теория: Методические указания /Е.В.Трапезникова: - Братск: БрГУ, 2012. – 72 с. То же [Электронный ресурс]. - http://ecat.brstu.ru/catalog/ 3. Алферова Л. А., Экономическая теория: учебное пособие - Томск: Эль Контент, 2013. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480502 4. Скрябин О. О., Панасюк А. А., Анисимов А. Ю., Быкова О. Н., Лозик Н. Ф., Макроэкономика: учебное пособие - Москва: Институт мировых цивилизаций, 2019. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598472 	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p>
17.	Б1.О.15	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фрейберг С.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.15 Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика, регистрационный номер № 378 2. Даминов Ш.Х., Иващенко Г.А., Григоревская Л.П., Инженерная графика: Учебное пособие - Братск: БрИИ, 1997. 3. Григоревская Л.П. Правила выполнения изображений. Разрезы: практикум/ Григоревский Л.Б., Киргизова Л.А.. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 124 с. 4. Чекмарев А.А., Начертательная геометрия и черчение: учебник - Москва: Юрайт, 2012. 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
18.	Б1.О.16	Материаловедение и ТКМ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кобзова И.О., Рабочая программа дисциплины Б1.О.16 Материаловедение и ТКМ, регистрационный номер № 379 2. Стаценко С.П. Материаловедение: Учебное пособие. / Рудишина Л.С., Кулаков А.Ю. – Братск: БрГУ, 2013 – 120 с. 3. Сухоруков Г.И. Материаловедение: учебное пособие. – Братск: БрГУ, 2008. 	<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 Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft</p>

			<p>4. Исько А.Б., Рудишина Л.С., Фильчакова С.С., Материаловедение: комплект заданий для самостоятельной работы - Братск: БрГУ, 2013.</p> <p>5. Черкасов Р. В. Материаловедение: практикум - Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576912.</p> <p>6. Гарифуллин Ф. А., Аюпов Р. Ш., Жиликов В. В. Материаловедение и технология конструкционных материалов: учебно-методическое пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258639.</p>	OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия
19.	Б1.О.17	Теоретическая и прикладная механика	<p>1. Фрейберг С.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.17 Теоретическая и прикладная механика, регистрационный номер № 380</p> <p>2. Гончарова Л.М., Кулехова Г.М. Теоретическая механика. Динамика: Учеб. пособие. - Братск: БрГУ, 2006</p> <p>3. Семенова Л.Г. Теоретическая механика. Кинематика: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2007.</p> <p>4. Белокобыльский С.В., Захаров Н.М., Коронатов В.А., Поскребышев В.А. Теоретическая механика. Динамика. Сборник заданий для расчетно-графических работ: Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2009.</p> <p>5. Белокобыльский С.В., Гончарова Л.М., Кашуба В.Б., Ситов И.С. Теоретическая механика. Многоуровневые тестовые задания для самостоятельной работы и контроля знаний студентов: Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2009.</p> <p>6. Колтунов М.А., Кравчук А.С., Майборода В.П. Прикладная механика деформируемого твердого тела: Учеб. пособие для вузов. - Москва: Высшая школа, 1983.</p> <p>7. Яковлев В.В., Емцев А.Н., Карпова Н.А. Прикладная механика. Механический расчет конструкций высоковольтных воздушных линий и распределительных устройств подстанций 35-330 кВ: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2013.</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Imagine Premium для МФ Договор №151/ИР935 от 26.04. 2017г. Срок действия-29.04.17-29.04.20г.</p> <p>Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security. Договор №ЛПО_19-039 от 11.10.2019г.</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
20.	Б1.О.18	Техническая термодинамика	<p>1. Латушкина С.В., Рабочая программа дисциплины Б1.О.18 Техническая термодинамика, регистрационный номер № 381.</p> <p>2. Федяев А.А. Техническая термодинамика: Лабораторный практикум. Братск: БрИИ, 1998.</p> <p>3. Федяев А.А., Федяева В.Н. Технические основы теплотехники.</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 Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft</p>

			<p>Техническая термодинамика. Программа, задания и методические указания. Братск, БрИИ, 1998 – 32 с.</p> <p>4. Федяев А.А., Федяева В.Н. Теоретические основы теплотехники. Термодинамика.: Методические указания. Братск: БрГУ, 2009.</p> <p>5. Федяев А.А., Федяева В.Н., Видин Ю.В. Термодинамика: лабораторный практикум. Термодинамика: лабораторный практикум. http://ecat.brstu.ru/catalog.</p> <p>6. Федяева В.Н., Федяев А.А. Термодинамика. Исследование процессов во влажном воздухе: Методические указания к выполнению лабораторной работы. Братск: БрГУ, 2009.</p> <p>7. Латушкина С.В. Теплотехника. Определение теплоемкости воздуха: методические указания к выполнению лабораторной работы. Братск: БрГУ, 2012.</p> <p>8. Федяев А.А., Федяева В.Н. Техническая термодинамика. Изучение основных методов и средств измерения характеристик термодинамических систем: методические указания по выполнению лабораторной работы. Братск: БрГУ, 2013.</p> <p>9. Федяева В.Н., Федяев А.А. Техническая термодинамика. Изучение процесса адиабатного истечения газа суживающее сопло: методические указания по выполнению лабораторной работы. Братск: БрГУ, 2013.</p>	<p>OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows (Win Pro 10)+ Договор №2019.89099 от 01.04.2019г.</p> <p>Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security. Договор №ЛПО_19-039 от 11.10.2019г.</p>
21.	Б1.О.19	Тепломассообмен	<p>1. Федяева В.Н., Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 Тепломассообмен, регистрационный номер № 382</p> <p>2. Федяева В. Н. Тепломассообмен. Проектирование поверхностного кожухотрубного теплообменника : учебное пособие / В. Н. Федяева, А. А. Федяев, С. В. Белокобыльский. - Братск : БрГУ, 2004. - 123 с. - ISBN 5816601253</p> <p>3. Федяева В. Н. Тепломассообмен. Определение коэффициента теплопроводности металла : методические указания по выполнению лабораторной работы / В. Н. Федяева, А. А. Федяев. - Братск : БрГУ, 2012. - 12 с.</p> <p>4. Федяева В. Н. Тепломассообмен. Определение коэффициента теплоотдачи при вынужденной конвекции воздуха : методические указания по выполнению лабораторной работы / В. Н. Федяева , Н. Н. Михолап. - Братск : БрГУ, 2013. - 23 с.</p> <p>5. Федяева В. Н. Тепломассообмен. Определение коэффициента теплопередачи при течении жидкости в трубе (труба в трубе)</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level</p> <p>Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г.</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

			<p>: методические указания / В. Н. Федяева, А. А. Федяев. - Братск : БрГУ, 2011. - 21 с.</p> <p>6. Коваленко И. В. Теплотехника. Исследование теплообмена излучением : методические указания по выполнению лабораторной работы / И. В. Коваленко. - Братск : БрГУ, 2011. - 13 с.</p> <p>7. Федяева В. Н. Тепломассообмен. Определение коэффициента теплоотдачи при естественной конвекции на обогреваемом цилиндре : методические указания по выполнению лабораторных работ / В. Н. Федяева, А. А. Федяев. - Братск : БрГУ, 2009. - 13 с.</p> <p>8. Федяева В. Н. Промышленные тепломассообменные процессы и установки : рабочая программа, методические указания, практические и контрольные задания / В. Н. Федяева. - Братск : БрГУ, 2000. - 35 с.</p>	
22.	Б1.О.20	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	<p>1. Панкратьев П.С., Рабочая программа дисциплины Б1.О.20 Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии, регистрационный номер № 383</p> <p>2. Семенов, С.А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. Основы теории и проектирования контактных теплоутилизаторов: Учебно-методическое пособие / С.А. Семенов, Е.В. Литецкая. - 2-е изд., исправл. и перераб. - Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2006. - 62 с.</p> <p>3. Овчинников, Ю.В. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях: учеб. пособие / Ю.В. Овчинников, О.К. Григорьева, А.А. Францева. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2015. –258 с.</p> <p>4. Энергосбережение в системах теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха: Справ, пособие / Под ред. Л.Д. Богуславского. - М.: Стройиздат, 1990. - 620 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 Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Учебная версия «Компас-3D» Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
23.	Б1.О.21	Электротехника и электроника	<p>1. Астапенко Н.А., Рабочая программа дисциплины Б1.О.21 Электротехника и электроника, регистрационный номер № 384</p> <p>2. Большанин Г.А. Теоретические основы электротехники: методические указания по выполнению лабораторных работ на компьютеризированном оборудовании /Г.А.Большанин. - Братск: БрГУ, 2011. - 119 с</p> <p>3. Г.А.Большанин, Электротехника и электроника. Исследование электрических машин в системах электроснабжения: методические указания к выполнению лабораторных работ/</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

			<p>Г.А.Большанин, Ю.А.Корнюхин. – Братск: Изд-во БрГУ, 2013. – 96 с.</p> <p>4. Большанин Г. А. Теоретические основы электротехники: сборник заданий для расчетно-графических работ / Г.А.Большанин, Л.Ю.Большанина. - Братск: БрГУ, 2007. - 105 с.</p>	
24.	Б1.О.22	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов	<p>1. Григорьева Т.Н., Рабочая программа дисциплины Б1.О.22 Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов, регистрационный номер № 385</p> <p>2. Темгеновская Т.В. Основы метрологии и электрические измерения. I часть: Лабораторный практикум. – Братск: Изд-во БрГУ, 2014. - 50 с.</p> <p>3. Темгеновская Т.В. Метрология и измерительная техника. Методические указания к выполнению контрольной работы. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. - 55 с.</p> <p>4. Темгеновская Т.В. Измерения, погрешности и средства измерений: Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2009</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 Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>National Instruments: LabVIEW Professional Development System, Circuit Design Suite, в который входят Multisim и Ultiboard. Свободно распространяемое ПО. (Лицензия Academic Site для учебных заведений) Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
25.	Б1.О.23	Гидрогазодинамика	<p>1. Нефедов А.С., Рабочая программа дисциплины Б1.О.23 Газодинамика, регистрационный номер № 386</p> <p>2. Гутчинский Л.Ф. Газодинамика. Определение потерь напора по длине трубы и на местных сопротивлениях : методические указания к выполнению лабораторных работ. – Братск : Изд-во БрГУ, 2012. – 24 с.</p> <p>3. Методические указания по выполнению трёх лабораторных работ по курсу «Газодинамика»./ В.Н. Федяева, А.А.Федяев, П.А. Федяев.- Братск ФГБОУ ВПО «БрГУ».- 2012.-30с.</p> <p>4. Даниленко Л.В., Кокоурова Н.С. Газодинамика: методические указания по лабораторным работам. - Братск: БрГУ, 2006</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. 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>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
26.	Б1.О.24	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	<p>1. Артемьев А.Ю., Рабочая программа дисциплины Б1.О.24 Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, регистрационный номер № 387</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 Imagine Premium для ФЭИА Договор №2962</p>

			<p>2. Гутчинский, Л. Ф. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. Лабораторный практикум : учебное пособие / Л. Ф. Гутчинский. - Братск : БрГУ, 2013. - 128 с.</p> <p>3. Баскаков А.П., Мунц В.А. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии: учебник. - Москва: Бастет, 2013</p> <p>4. Ляшков В.И., Кузьмин С.Н. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии: учебное пособие. - Тамбов: ТГТУ, 2012. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277820</p>	от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г.
27.	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	<p>1. Астапенко А.Н., Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту, регистрационный номер № 388</p> <p>2. Малых Н.Н. Аэробика – вариант ритмической гимнастики: методические указания / Н.Н.Малых, Л.И.Перельгина, Н.Л.Огородникова. - Братск: Изд-во БрГУ, 2014. – 13 с.</p> <p>3. Перельгина Л.И. Специальная физическая подготовка баскетболистов: методические указания / Л.И.Перельгина, Н.Л. Огородникова, Н.Н.Малых. - Братск: Изд-во БрГУ, 2014. – 23 с.</p> <p>4. Алехин К.С. Совершенствование методики проведения учебно-тренировочных занятий по баскетболу со студентами ВУЗа: методические указания /К.С.Алехин, В.Б.Алексонис. - Братск: Изд-во БрГУ, 2014. – 40 с.</p> <p>5. Жерносек В.В. Физическое воспитание. Методы силовых упражнений с помощью амортизатора: метод.указания / В.В.Жерносек . – Братск : БрГУ, 2010 – 21 с.</p> <p>6. Колесникова О.А. Атлетическая гимнастика на занятиях по физической культуре в высших учебных заведениях: методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2017.</p> <p>7. Кравчук В. И. Легкая атлетика: учебно-методическое пособие. - Челябинск: ЧГАКИ, 2013. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492142</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 Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Apache OpenOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Ай-Логос Система дистанционного обучения Договор №2019-01-10 от 28.02.2019г I-Logos Срок действия с 28.02.2019 по 28.02.2020г.</p>
28.	Б1.В.02	Экономика теплоэнергетики	<p>1. Латушкина С.В., Рабочая программа дисциплины Б1.В.02 Экономика теплоэнергетики, регистрационный номер № 389</p> <p>2. Экономика энергетики: учебно-практическое пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ульяновский государственный технический университет", Институт дистанционного и дополнительного образования ;</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 Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian</p>

			<p>сост. Т.Н. Рогова. - Ульяновск : УлГТУ, 2015. - 77 с.</p> <p>3. Экономика и управление энергетическими предприятиями : учеб. пособие для вузов / Под ред. Н. Н. Кожевникова. - Москва : Академия, 2004. - 432 с. - (Высшее профессиональное образование).</p> <p>4. Можаяева, С. В. Экономика энергетического производства : учебное пособие для вузов / С. В. Можаяева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2003. - 204 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).</p> <p>5. Экономика и управление в энергетике : учебное пособие / Под ред. Н. Н. Кожевникова. - Москва : Академия, 2003. - 121 с. - (Среднее профессиональное образование).</p>	<p>Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows (Win Pro 10)+ Договор №2019.89099 от 01.04.2019г.</p> <p>Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security. Договор №ЛПО_19-039 от 11.10.2019г.</p> <p>Ай-Логос Система дистанционного обучения Договор №2019-01-10 от 28.02.2019г I-logos Срок действия с 28.02.2019 по 28.02.2020г.</p> <p>Учебная версия «Компас-3D» Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
29.	Б1.В.03	Психология	<p>1. Морнов К.А., Рабочая программа дисциплины Б1.В.03 Психология, регистрационный номер № 390</p> <p>2. Каменева Н.В. Социальная психология: методическое пособие / Н. В. Каменева. - Братск: БрГУ, 2013. - 198 с.</p> <p>3. Каменева Н.В. Психология общения: методические указания для подготовки к практическим занятиям и самостоятельной работе / Н. В. Каменева, Н. И. Шмонина. - Братск: БрГУ, 2015. - 158 с.</p> <p>4. Каменева Н.В., Шмонина Н.И. Психология и педагогика: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2010.</p> <p>5. Каменева Н.В. Психология и педагогика. Практикум: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2010</p> <p>6. Каменева Н.В., Шмонина Н.И. Психология общения. Тексты лекций: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2016</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 Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Imagine Premium для ГПФ Договор №151/ИР935 от 26.04. 2017г. Срок действия- 29.04.17-29.04.20г.</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Ай-Логос Система дистанционного обучения Договор №2019-01-10 от 28.02.2019г I-logos Срок действия с 28.02.2019 по 28.02.2020г.</p>
30.	Б1.В.04	Математическое моделирование на ЭВМ	<p>1. Ульянов А.Д., Рабочая программа дисциплины Б1.В.04 Математическое моделирование на ЭВМ, регистрационный номер № 391</p> <p>2. Дойников А.Н., Косинцева Е.В., Темгеновская Т.В. Математические модели и методы: Методические указания к выполнению лаб. работ. - Братск: БрГТУ, 2001</p>	<p>MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses+Simulink Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31 (2592) от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия. Договор №31 (2592) от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

31.	Б1.В.05	Охрана окружающей среды при работе теплоэнергетических объектов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Панкратьев П.С., Рабочая программа дисциплины Б1.В.05 Охрана окружающей среды при работе теплоэнергетических объектов, регистрационный номер № 392 2. Охрана окружающей среды при работе теплоэнергетических объектов: лабораторный практикум / С. А. Семенов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Братск : БрГУ, 2009. - 105 с. 3. Семенов С.А. Расчет и контроль загрязнения атмосферы при работе котельных и ТЭС: Учебное пособие. Рекомендовано Сибирским региональным отделением учебно-методического объединения высших учебных заведений РФ по образованию в области энергетики и электротехники для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов направлений 140104 «Промышленная теплоэнергетика» и 140106 «Энергообеспечение предприятий», а так же специальности 270109 «Теплогазоснабжение и вентиляция», 3-е изд., перераб. и доп.– Братск: Изд-во ГОУ ВПО «БрГУ», 2009 – 156 с. 4. Экономические основы экологии : учеб. пособие для вузов / В. В. Глухов, Т. П. Некрасова. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2003. - 384 с. 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Учебная версия «Компас-3D» Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия</p>
32.	Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Елсуков В.К., Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 Котельные установки и парогенераторы, регистрационный номер № 393 2. Пак Г.В. Котельные установки промышленных предприятий. Тепловой расчет промышленных котельных агрегатов. Учебное пособие./ Г.В. Пак, В.К. Елсуков, С.В. Латушкина. –Братск: БрГУ, 2015.- 146 с. 3. Елсуков В.К. Котельные установки и парогенераторы: методические указания к выполнению лабораторных работ. - Братск: БрГУ, 2019. http://ecat.brstu.ru/catalog/ 	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г.</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
33.	Б1.В.07	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	<ol style="list-style-type: none"> 1. Латушкина С.В., Рабочая программа дисциплины Б1.В.07 Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, регистрационный номер № 394 2. Семенов, С. А. Автономная система отопления : методические указания к выполнению лабораторных работ / С. А. Семенов, С. В. Латушкина. - Братск: БрГУ, 2012. - 28 с. 3. Беляев, И. Г. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: программа, задания и методические указания / И. Г. Беляев, Е. В. Тартыкова. - Братск: БрГУ, 2006. - 20 с. 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия –</p>

			4. Федяев, А. А. Исследование характеристик элементов технологических энергосистем: лабораторный практикум / А. А. Федяев, В. Н. Федяева, Н. Н. Михолап. - Братск: БрГУ, 2014. - 44 с.	бессрочная лицензия Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Windows (Win Pro 10)+ Договор №2019.89099 от 01.04.2019г. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security. Договор №ЛПО_19-039 от 11.10.2019г.
34.	Б1.В.08	Источники и системы теплоснабжения		
35.	Б1.В.08.01	Источники теплоснабжения	1. Елсуков В.К., Рабочая программа дисциплины Б1.В.08.01 Источники теплоснабжения, регистрационный номер № 395 2. Елсуков В.К., Чупраков А.И. Расчеты тепловых схем ТЭЦ: учеб. Пособие – Братск: Изд-во БрГУ, 2017. - 78с. 3. Елсуков В.К., Чупраков А.И. Расчеты тепловых схем котельных установок: учебное пособие для выполнения лабораторных работ. - Братск: Изд-во БрГУ, 2015. - 81 с.	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г. Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.
36.	Б1.В.08.02	Системы теплоснабжения	1. Нефедов А.С., Рабочая программа дисциплины Б1.В.08.02 Системы теплоснабжения, регистрационный номер № 396 2. Федяев А. А. Исследование характеристик элементов технологических энергосистем : лабораторный практикум / А. А. Федяев, В. Н. Федяева, Н. Н. Михолап. - Братск: БрГУ, 2014. - 44 с. 3. Федяев А. А. Технологические энергоносители предприятий : лабораторный практикум / А. А. Федяев, В. Н. Федяева. - Братск: БрГУ, 2013. - 28 с. 4. Пак, Г. В. Системы теплоснабжения : методические указания к выполнению лабораторных работ / Г. В. Пак, С. В. Латушкина. - Братск : БрГУ, 2014. - 41 с. 5. Пак, Г. В. Системы теплоснабжения промышленных предприятий : учебно-методическое пособие / Г. В. Пак, А. А. Проненков, С. В. Латушкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Братск : БрГУ, 2013.	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 Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.

37.	Б1.В.09	Тепломассообменное оборудование предприятий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Федяева В.Н., Рабочая программа дисциплины Б1.В.09 Тепломассообменное оборудование предприятий, регистрационный номер № 397 2. Тепломассообменное оборудование предприятий. Расчет выпарных установок: учеб. Пособие / В.Н. Федяева, П.А. Федяев. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ» Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального образования для межвузовского использования. 2009. – 100 с. 3. Тепломассообменное оборудование предприятий: лабораторный практикум / В. Н. Федяева, А. А. Федяев, П. А. Федяев. - 2-е изд., доп. и перераб. - Братск: БрГУ, 2009. - 89 с. 4. Данилов О.Л., Федяева В.Н. Тепломассообменное оборудование предприятий. Вторичные энергоресурсы: Учебно-методическое пособие. Допущено УМО по образованию в области энергетики и электротехники в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 650800 – «Теплоэнергетика», специальностям 100700 (140104) – «Промышленная теплоэнергетика» и 101600 (140106) – «Энергообеспечение предприятий». – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2005. – 118с. 5. Промышленные тепломассообменные процессы и установки. Расчет барабанной сушильной установки для сушки сыпучих материалов: учебно-методическое пособие / В. Н. Федяева, А. А. Федяев, О. Л. Данилов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Братск : БрГТУ, 2001. - 73 с. Рекомендовано Президиумом Совета УМО по образованию в области энергетики в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 100700 «Промышленная теплоэнергетика» по смежным специальностям энергетического профиля направления 650800 «Теплоэнергетика». 6. Федяев А.А., Федяева В.Н. Системы теплоснабжения. Исследование режимов работы пластинчатого теплообменного аппарата. Методические указания к выполнению лабораторной работы. - Братск: Изд-во БрГУ, 2014. – 24с. 7. Федяева В.Н. Тестовые и контрольные задания: В 4-х ч. / Под ред. С.В. Белокобыльского. Братск: ГОУВПО «БрГУ» Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального 	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г. КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия. Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
-----	---------	---	--	--

			образования для межвузовского использования в качестве тестовых и контрольных заданий для контроля знаний студентов., 2005. Ч. 4 –158с.	
38.	Б1.В.10	Технологические энергоносители предприятий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Федяев А.А., Рабочая программа дисциплины Б1.В.10 Технологические энергоносители предприятий, регистрационный номер № 398 2. Федяев А. А. Исследование характеристик элементов технологических энергосистем : лабораторный практикум / А. А. Федяев, В. Н. Федяева, Н. Н. Михолап. - Братск: БрГУ, 2014. - 44 с. 3. Федяев А. А. Технологические энергоносители предприятий : лабораторный практикум / А. А. Федяев, В. Н. Федяева. - Братск: БрГУ, 2013. - 28 с. 4. Федяев А. А. Технологические энергосистемы предприятий. Расчет систем производства и распределения газообразных энергоносителей : учебное пособие / А. А. Федяев, Н. В. Калинин, О. Л. Данилов. - Братск: БрГУ, 2005. - 102 с. 5. Федяев А. А. Технологические энергосистемы предприятий: задания и методические указания к выполнению курсового проекта / А. А. Федяев, В. Н. Федяева. - Братск : БрГТУ, 2002. - 26 с. 6. Федяев А. А. Технологические энергосистемы предприятий. Расчет систем производства и распределения газообразных энергоносителей: учебное пособие / А. А. Федяев, Н. В. Калинин, О. Л. Данилов. - Братск: БрГУ, 2005. - 102 с. 	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г. КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.
39.	Б1.В.11	Теория автоматического управления	<ol style="list-style-type: none"> 1. Григорьева Т.А., Рабочая программа дисциплины Б1.В.11 Теория автоматического управления, регистрационный номер № 399 2. Григорьева Т.А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие / Т. А. Григорьева, В. Н. Толубаев. - Братск : БрГУ, 2016. - 98 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/ 3. Григорьева, Т. А. Управление техническими системами: методические указания к выполнению лабораторных работ / Т. А. Григорьева, Д. С. Семенов. - Братск: БрГУ, 2013. - 27с. 	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 Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г.
40.	Б1.В.12	Введение в специальность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Федяев А.А., Рабочая программа дисциплины Б1.В.12 Введение в специальность, регистрационный номер № 400. 2. Тепловые и атомные электростанции : справочник / М.С. 	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

			<p>Алтухов и др.; Под ред. А.В. Клименко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МЭИ, 2003. - 648 с.</p> <p>3. Теплоэнергетика и теплотехника. Общие вопросы : справочник / Под ред. А. В. Клименко. - 3-е изд., перераб. - М. : МЭИ, 2000. - 528 с.</p> <p>4. Клименко А.В. Промышленная теплоэнергетика и теплотехника: Справочник/ - Москва: МЭИ, 2004</p>	<p>Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г.</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Ай-Логос Система дистанционного обучения Договор №2019-01-10 от 28.02.2019г I-logos Срок действия с 28.02.2019 по 28.02.2020г.</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
41.	Б1.В.13	Энергобалансы предприятий	<p>1. Артемьев А.Ю., Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 Энергобалансы предприятий, регистрационный номер № 401</p> <p>2. Сазанов, Б. В. Теплоэнергетические системы промышленных предприятий: учебное пособие / Б. В. Сазанов, В. И. Ситас. - Москва : МЭИ, 2014. - 275 с.</p> <p>3. Беляев, С.А. Надежность теплоэнергетического оборудования ТЭС : учебное пособие / С.А. Беляев, А.В. Воробьев, В.В. Литвак ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет». - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 248 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</p> <p>Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
42.	Б1.В.14	Водоподготовка	<p>1. Нефедов А.С., Рабочая программа дисциплины Б1.В.14 Водоподготовка, регистрационный номер № 402</p> <p>2. Водоподготовка: Программа, задания и методические указания / В.К. Елсуков, Е.А. Паршин, Е.В. Тартыкова. – Братск: ГОУ ВПО «БрГТУ», 2004. – 20 с.</p> <p>3. Белан Ф.И. Водоподготовка: (расчеты, примеры, задачи) / Ф.И. Белан: М.: Энергия, 1980. – 182 с.</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. 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>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level</p> <p>Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

				<p>программное обеспечение Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС 3D V12 LT Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
43.	Б1.В.15	Нагнетатели и тепловые двигатели	<ol style="list-style-type: none"> 1. Латушкина С.В., Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 Нагнетатели и тепловые двигатели, регистрационный номер № 403 2. Латушкина, С. В. Нагнетатели и тепловые двигатели: методические указания к выполнению контрольной и самостоятельной работ / С. В. Латушкина. - Братск: БрГУ, 2014. - 24 с. 3. Сорокина, Л. В. Нагнетатели и тепловые двигатели: лабораторный практикум / Л. В. Сорокина. - Братск: БрИИ, 1998. - 22 с. 4. Елсуков, В. К. Теплотехнические расчеты на предприятиях лесопромышленного комплекса: практикум / В. К. Елсуков, С. В. Латушкина. - Братск: БрГУ, 2005. - 81 с. 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows (Win Pro 10)+ Договор №2019.89099 от 01.04.2019г.</p> <p>Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security. Договор №ЛПО_19-039 от 11.10.2019г.</p> <p>Ай-Логос Система дистанционного обучения Договор №2019-01-10 от 28.02.2019г I-logos Срок действия с 28.02.2019 по 28.02.2020г.</p> <p>Учебная версия «Компас-3D» Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
44.	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		
45.	Б1.В.ДВ.01.01	Управление инновациями	<ol style="list-style-type: none"> 1. Игнатъева С.М., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Управление инновациями, регистрационный номер № 404 2. Оголева Л.Н. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. - Москва: Инфра- М, 2004 3. Гончарова Н.А. Инновационный менеджмент: учебное 	<p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. 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>пособие. - Братск: БрГУ, 2018. http://ecat.brstu.ru/catalog/</p> <p>4. Семенов, Д. С. Управление инновациями: лабораторный практикум / Д. С. Семенов, Т. А. Григорьева. - Братск: БрГУ, 2011. - 51 с.</p> <p>5. Райская, М.В. Теория инноваций и инновационных процессов : учебное пособие / М.В. Райская ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 273 с.</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г.</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>1С: Предприятие 8.2 (учебная версия) Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
46.	Б1.В.ДВ.01.02	Организация и планирование деятельности энергопредприятия	<p>1. Игнатъева С.М., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Организация и планирование деятельности энергопредприятия, регистрационный номер № 405</p> <p>2. Можяева С.В. Экономика энергетического производства: Учебное пособие. - Санкт- Петербург: Лань, 2019</p> <p>3. Алексейчева Е. Ю., Магомедов М. Д., Костин И. Б. Экономика организации (предприятия): учебник. - Москва: Дашков и К°, 2019. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573024</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. 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>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г.</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>1С: Предприятие 8.2 (учебная версия) Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
47.	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		
48.	Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы горения и топливо	<p>1. Латушкина С.В., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Физико-химические основы горения и топливо, регистрационный номер № 406</p> <p>2. Гутчинский, Л. Ф. Физико-химические основы горения и топливо: методические указания к выполнению лабораторных работ / Л. Ф. Гутчинский. - Братск: БрГУ, 2013. - 29 с.</p> <p>3. Гутчинский, Л. Ф. Физико-химические основы горения и топливо: программа, задания и методические указания / Л. Ф. Гутчинский. - Братск : БрГТУ, 2003. - 24 с.</p> <p>4. Гутчинский Л.Ф. Технический анализ твердого и жидкого топлива: Методические указания к выполнению лабораторных</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 Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>КОМПАС 3D V12 LT Свободно распространяемое</p>

			работ. - Братск: БрГТУ, 2001. http://ecat.brstu.ru/catalog/	ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Windows (Win Pro 10)+ Договор №2019.89099 от 01.04.2019г. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security. Договор №ЛПО 19-039 от 11.10.2019г.
49.	Б1.В.ДВ.02.02	Газоочистка и газозолоудаление	<ol style="list-style-type: none"> 1. Латушкина С.В., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Газоочистка и газозолоудаление, регистрационный номер № 407 2. Семенов, С. А. Охрана окружающей среды при работе теплоэнергетических объектов: лабораторный практикум / С. А. Семенов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Братск: БрГУ, 2009. - 105 с. 3. Семенов, С. А. Расчет и контроль загрязнения атмосферы при работе котельных и ТЭС [Electronic resource]: учебное пособие / С. А. Семенов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Братск : БрГТУ, 2009. - 156 с. 4. Ветошкин, А.Г. Основы инженерной защиты окружающей среды : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - 2-е изд. испр. и доп. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 456 с. 5. Голик, В. И. Охрана окружающей среды : учеб. пособие для вузов / В. И. Голик, В. И. Комащенко, К. Дребенштетд. - Москва : Высшая школа, 2007. - 270 с. 6. Техника и технология защиты воздушной среды: учебное пособие для вузов / В. В. Юшин, В. М. Попов, П. П. Кукин и др. - Москва : Высшая школа, 2005. - 399 с. 	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 Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС 3D V12 LT Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
50.	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		
51.	Б1.В.ДВ.03.01	ЭВМ и вычислительные системы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Панкратьев П.С., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 ЭВМ и вычислительные системы, регистрационный номер № 408 2. Кудрявцев Е.М. Начальное знакомство с компьютерными системами Word, Mathcad, КОМПАС: учебное пособие. - Москва: АСВ, 2007. 3. Кухаренко Б. Г. Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие. - Москва: Альтаир : МГАВТ, 2015. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429758 	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок

				действия - бессрочная лицензия. Учебная версия «Компас-3D» Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия
52.	Б1.В.ДВ.03.02	Основы инженерного проектирования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Панкратьев П.С., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Основы инженерного проектирования, регистрационный номер № 409 2. Кудрявцев Е.М. Начальное знакомство с компьютерными системами Word, Mathcad, КОМПАС: учебное пособие. - Москва: АСВ, 2007 3. Беляев И.Г., Гутчинский Л.Ф., Паршин Е.А. Основы инженерного проектирования: Учебное пособие. - Братск: БрГТУ, 2004. 4. Кухаренко Б. Г. Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие. - Москва: Альгаир : МГАВТ, 2015. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42975 8 	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия. Учебная версия «Компас-3D» Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
53.	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		
54.	Б1.В.ДВ.04.01	Материалы, применяемые в теплоэнергетике	<ol style="list-style-type: none"> 1. Панкратьев П.С., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Материалы, применяемые в теплоэнергетике, регистрационный номер № 410 2. Макарова И.А., Лохова Н.А., Косых А.В. Искусственные и природные строительные материалы и изделия: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2015. http://ecat.brstu.ru/catalog/ 3. Целебровски й Ю. В., Черненко Н. А. Электротехническое материаловедение: сборник практических заданий: учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57464 3 	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия. Учебная версия «Компас-3D» Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
55.	Б1.В.ДВ.04.02	Материалы для систем жизнеобеспечения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Панкратьев П.С., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 Материалы для систем жизнеобеспечения, регистрационный номер № 411 2. Масанский О. А., Казаков В. С., Токмин А. М., Свечникова Л. А., Астафьева Е. А. Материаловедение и технологии конструкционных материалов: учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение

			<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435698</p> <p>3. Макарова И.А., Лохова Н.А., Косых А.В. Искусственные и природные строительные материалы и изделия: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2015. http://ecat.brstu.ru/catalog/</p>	<p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия. Учебная версия «Компас-3D» Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
56.	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		
57.	Б1.В.ДВ.05.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	<p>1. Елсуков В.К., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем, регистрационный номер № 412</p> <p>2. Елсуков В.К. Эксплуатация котельных агрегатов и пылесистем с мельницами-вентиляторами: учебное пособие. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ». 2010. – 82с..</p> <p>3. Сазанов В.В., Ситас В.И. Теплоэнергетические системы промышленных предприятий: Учебное пособие для вузов - М.: Энергоатомиздат, 1990 - 304 с.</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г. КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
58.	Б1.В.ДВ.05.02	Охрана труда в теплоэнергетике	<p>1. Елсуков В.К., Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Охрана труда в теплоэнергетике, регистрационный номер № 413</p> <p>2. Елсуков, В. К. Охрана труда в теплоэнергетике : методические указания к выполнению практических работ / В. К. Елсуков, А. А. Проненков. - Братск : БрГУ, 2014. - 50 с.</p> <p>3. Ткачук К.Н., Галушко П.Я., Сабарно Р.В. Безопасность труда в промышленности: Справочник. - Киев: Техника, 1982.</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г. КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
59.	Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	<p>1. Федяева В.Н., Рабочая программа дисциплины Б2.В.01(У) Учебная (ознакомительная) практика, регистрационный номер № 414</p> <p>2. Сибикин Ю.Д.. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии: учебное пособие. - Москва: Директ- Медиа, 2014. - 229 с.</p> <p>3. Ветошкин А.Г.. Инженерная защита атмосферы от вредных выбросов: учебное пособие. - Вологда: Инфра- Инженерия, 2016. - 316 с.</p> <p>4. Баскаков А.П., Щелоков А.М., Данилов Н.И.. Качество воды в системах отопления и горячего водоснабжения: Учебное пособие. - Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2002. - 36 с.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

			<p>5. Клименко А.В.. Промышленная теплоэнергетика и теплотехника:Справочник. - Москва: МЭИ, 2004. - 632 с.</p> <p>6. Колесников А.И., Федоров М.Н., Варфоломеев Ю.М.. Энергосбережение в промышленных и коммунальных предприятиях:Учеб. пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2005. - 124 с.</p>	
60.	Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая) практика	<p>1. Панкратьев П.С., Рабочая программа дисциплины Б2.В.02(П) Производственная (технологическая) практика, регистрационный номер № 415</p> <p>2. Елсуков В.К.. Эксплуатация котельных агрегатов и пылесистем с мельницами-вентиляторами:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2010. - 82 с.</p> <p>3. Данилов О.Л., Федяева В.Н.. Вторичные энергоресурсы. Тепломассообменное оборудование предприятий:Учебно - методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2004. - 118 с.</p> <p>4. Баскаков А.П., Щелоков А.М., Данилов Н.И.. Качество воды в системах отопления и горячего водоснабжения:Учебное пособие. - Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2002. - 36 с.</p> <p>5. Кравчяня Э.М., Козел Р.Н., Свирид И.П.. Охрана труда и основы энергосбережения:Учеб. пособие для вузов. - Минск: ТетраСистемс, 2006. - 288 с.</p> <p>6. Колесников А.И., Федоров М.Н., Варфоломеев Ю.М.. Энергосбережение в промышленных и коммунальных предприятиях:Учеб. пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2005. - 124 с.</p> <p>7. Клименко А.В., Зорин В.М.. Теоретические основы теплотехники. Теплотехнический эксперимент:Справочник. - Москва: МЭИ, 2001. - 564 с.</p> <p>8. Клименко А.В.. Промышленная теплоэнергетика и теплотехника:Справочник. - Москва: МЭИ, 2004. - 632 с</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г. КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
61.	Б2.В.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	<p>1. Панкратьев П.С., Рабочая программа дисциплины Б2.В.03(П) Производственная (эксплуатационная) практика, регистрационный номер № 416</p> <p>2. Ветошкин А. Г.. Основы инженерной экологии [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 332 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107280</p> <p>3. Ветошкин А. Г.. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 236 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/126946</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного</p>

			4. Володин Г. И.. Монтаж и эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 212 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/121464	соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия. Учебная версия «Компас-3D» Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
62.	Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Федяев А.А., Рабочая программа дисциплины Б2.В.04(П) Производственная (преддипломная) практика, регистрационный номер № 417 2. Кудинов В.А., Карташов Э.М.. Гидравлика:Учебное пособие. - Москва: Высшая школа, 2008. - 199 с. 3. Кравченя Э.М., Козел Р.Н., Свирид И.П.. Охрана труда и основы энергосбережения:Учеб. пособие для вузов. - Минск: ТетраСистемс, 2006. - 288 с. 4. Баскаков А.П., Щелоков А.М., Данилов Н.И.. Качество воды в системах отопления и горячего водоснабжения:Учебное пособие. - Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2002. - 36 с. 5. Колесников А.И., Федоров М.Н., Варфоломеев Ю.М.. Энергосбережение в промышленных и коммунальных предприятиях:Учеб. пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2005. - 124 с. 6. Сергеев А.Г., Латышев М.В., Терегеря В.В.. Метрология, стандартизация, сертификация:Учеб. пособие для вузов. - Москва: Логос, 2005. - 560 с. 	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г. КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.
63.	ФТД.01	Котлоагрегаты среднего и высокого давления серии БКЗ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Елсуков В.К., Рабочая программа дисциплины ФТД.01 Котлоагрегаты среднего и высокого давления серии БКЗ, регистрационный номер № 419 2. Пак Г.В. Котельные установки промышленных предприятий. Тепловой расчет промышленных котельных агрегатов. Учебное пособие./ Г.В. Пак, В.К. Елсуков, С.В. Латушкина. –Братск: БрГУ, 2015.- 146 с. 3. Соколов Б.А. Паровые и водогрейные котлы малой и средней мощности: Учеб. пособие для вузов. - Москва: Академия, 2008. 4. Безгрешнов А.Н., Шлейфер Б.М., Липов Ю.М. Расчет паровых котлов в примерах и задачах: Учеб. пособие для вузов по спец. "Тепловые электрические станции". - Москва: Энергоатомиздат, 1991 	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта:Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, MicrosoftPublisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г. КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.
64.	ФТД.02	Технологическое предпринимательство	<ol style="list-style-type: none"> 1. Черутова М.И., Рабочая программа дисциплины ФТД.02 Технологическое предпринимательство, регистрационный номер № 420 2. Черутова М.И. Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018 	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level Лицензия №49480689 от 21.12.2011г. Срок действия – бессрочная лицензия

			<p>3. Крылова Е. В., Семакина Г. А. Экономика и управление предпринимательской деятельностью: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019</p> <p>4. Дубровин И. А. Бизнес-планирование на предприятии: учебник - Москва: Дашков и К°, 2019</p> <p>5. Агарков А. П., Голов Р. С. Управление инновационной деятельностью: учебник - Москва: Дашков и К°, 2018</p>	<p>Adobe Reader Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Ай-Логос Система дистанционного обучения Договор №2019-01-10 от 28.02.2019г I-logos Срок действия с 28.02.2019 по 28.02.2020г.</p>
65.	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<p>7. Лисиенко В. Г. Хрестоматия энергосбережения. В 2 кн. Кн. 1-2 : справочник / В. Г. Лисиенко, Я. М. Щелоков, М. Г. Ладыгичев. - М. : Теплоэнергетик, 2003. Кн.1. - 688 с. - ISBN 5902202043.</p> <p>8. Лисиенко В. Г. Хрестоматия энергосбережения. В 2 кн. Кн. 1-2 : справочник / В. Г. Лисиенко, Я. М. Щелоков, М. Г. Ладыгичев. - М. : Теплоэнергетик, 2003. Кн.2. - 760 с. - ISBN 5902202051.</p> <p>9. Справочник по теплообменным аппаратам паротурбинных установок : учебник для вузов / К. Э. Аронсон, А. Ю. Рябчиков [et al.]. - Москва : МЭИ, 2008. - 480 с. - ISBN 9785383000793.</p> <p>10. Промышленная теплоэнергетика и теплотехника : справочник / Под ред. А.В. Клименко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЭИ, 2004. - 632 с. - (Теплоэнергетика и теплотехника. Кн.4). - ISBN 5704605141</p> <p>11. Бакластов А.М. Проектирование, монтаж и эксплуатация теплообменников : учеб. пособие для вузов / А. М. Бакластов, В. А. Горбенко, П. Г. Удыма. - М.: Энергоатомиздат, 1981. - 336 с.</p> <p>12. Федяева В. Н. Теплообмен. Проектирование поверхностного кожухотрубного теплообменника : учебное пособие / В. Н. Федяева, А. А. Федяев, С. В. Белокобыльский. - Братск : БрГУ, 2004. - 123 с. - ISBN 5816601253</p> <p>13. Справочник по теплообменным аппаратам паротурбинных установок: учебник для вузов / К. Э. Аронсон, А. Ю. Рябчиков. - М.: МЭИ, 2008. - 480 с.</p> <p>14. Живилова, Л. М. Автоматизация водоподготовительных установок и управления водно-химическим режимом ТЭС: справочное пособие / Л. М. Живилова, В. В. Максимов. - М.: Энергоатомиздат, 1986. - 278 с.</p> <p>15. Сидельковский Л.Н. Котельные установки промышленных</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Imagine Premium для ФЭиА Договор №2962 от 29.12.2016г. Срок действия-31.12.16-31.12-19г. КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Лицензия № 12500 Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Архиватор 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>ПО "Антиплагиат" Договор № 1651 (3099) от 30.11.2020 г. (до 29.11.2021 г.)</p>

			<p>предприятий. Учебник для вузов. / Л.Н. Сидельковский, В.Н. Юренев. –М.: Энергоатомиздат, 1988. – 528 с.</p> <p>16. Трухний, А. Д. Теплофикационные и паровые турбины и турбоустановки : учебное пособие для вузов / А. Д. Трухний, Б. В. Ломакин. - Москва: МЭИ, 2002. - 539 с.</p> <p>17. Семенов С.А. Расчет и контроль загрязнения атмосферы при работе котельных и ТЭС: Учебное пособие. Рекомендовано Сибирским региональным отделением учебно-методического объединения высших учебных заведений РФ по образованию в области энергетики и электротехники для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов направлений 140104 «Промышленная теплоэнергетика» и 140106 «Энергообеспечение предприятий», а так же специальности 270109 «Теплогазоснабжение и вентиляция», 3-е изд., перераб. и доп.– Братск: Изд-во ГОУ ВПО «БрГУ», 2009 – 156 с.</p> <p>18. Шумилов, Р. Н. Проектирование систем вентиляции и отопления [Текст] : учебное пособие / Р. Н. Шумилов, Ю. И. Толстова, А. Н. Бояршинова. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 336 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).</p> <p>19. Семенов, С.А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. Основы теории и проектирования контактных теплоутилизаторов: Учебно-методическое пособие / С.А. Семенов, Е.В. Литецкая. - 2-е изд., исправл. и перераб. - Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2006. - 62 с. [с. 4–61].</p>	
--	--	--	---	--

Ответственный за реализацию программы бакалавриата

Федяев А.А.

«10» июня 2021 г.

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

**13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,
программа бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Перечень читаемых дисциплин, практик, НИР	Количество часов согласно учебному плану (доля ставки)
1	2	3	4	5	6	7
1	Васильев Д.В.	ООО «Байкальская энергетическая компания» филиала ТЭЦ-6	заместитель директора филиала – технический директор	21	Участие в ГЭК	20 (0,02)
2	Самойлов И.Н.	ТЭЦ г.Ачинск	директор	3	Участие в ГЭК	10 (0,01)
3	Сазонкин В.А.	ООО «Байкальская энергетическая компания» филиала ТЭЦ-6	заместитель технического директора	26	Участие в ГЭК	10 (0,01)
4	Авдеев М.А.	ООО «Байкальская энергетическая компания» филиала ТЭЦ-6	Начальник отдела развития бизнес-системы	13	Введение в специальность	41,9 (0,05)

Ответственный за реализацию программы бакалавриата

Федяев А.А.

«10» июня 2021 г.

Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,**программа бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика»**

№ 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.	Доголь Ирина Васильевна	Доцент, К.фил.н., доцент	Штатный	Философия	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.	76,85 (0,08)
2.	Кунжаров Евгений Михайлович	Доцент, К.и.н., -	Штатный	Всеобщая история	Специалитет, История/Учитель истории	г. Томск, ФГАОУ ВО «НИ ТГУ», «Тьюторское сопровождение в образовании», 14.11.2016 г. - 09.12.2016 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию истории и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 17.10.2017 г.-14.11.2017 г., 72 ч. г. Липецк, Всероссийский научно-образовательный центр "Современные образовательные технологии" (ВНОЦ "СОТЕХ"), "Психолого-педагогическая деятельность преподавателя высшего учебного заведения" , 15.10.2018 г. -28.10.2018 г., 72 ч. г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 13.12.2018 г.- 25.12.2018 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Смоленск, ООО «Инфоурок», «Организация деятельности педагога-психолога в	39,85 (0,04)

						образовательной организации», квалификация «Педагог-психолог», 04.02.2019 г. - 10.04.2019 г., 600 ч. г. Смоленск, "Инфоурок", "Методика работы с информационными ресурсами глобальных и национальных сетевых поисковых сервисов библиотек и информационно-библиотечных центров в условиях реализации ФГОС", 09.06.2020 г. - 02.07.2020 г., 108 ч. г. Смоленск, "Инфоурок", «Безопасность и антитеррористическая защищенность объектов (территорий) образовательной организации», 22.03.2020 г. - 03.06.2020 г., 300 ч.	
3.	Кудашкин Вячеслав Александрович	Доцент, к.и.н., доцент	Штатный	История России	Специалитет, История/Учитель истории	г. Томск, ФГАОУ ВО «НИ ТГУ», «Тьюторское сопровождение в образовании», 14.11.2016 г. - 09.12.2016 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию истории и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 17.10.2017 г.-14.11.2017 г., 72 ч. г. Барнаул, ФГБОУ ВО АлтГУ, "Историческая информатика в условиях цифрового поворота", 02.04.2018 г. - 25.05.2018 г., 72 ч. г. Смоленск, ООО «Инфоурок», «Организация деятельности педагога-психолога в образовательной организации, квалификация «Педагог-психолог» 20.09.2018 г. - 23.01.2019 г., 600 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", 07.10.2019 г. - 12.10.2019 г., 36 ч.	80,85 (0,09)
4.	Лапченко Евгения Петровна	Ст.преп.,-	Штатный	Иностранный язык	Специалитет, Лингвистика и межкультурная коммуникация / лингвист, преподаватель английского и немецкого языков	г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию английского языка и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 16.10.2017 г.-13.11.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, ООО МУЦ ДПО «Образовательный стандарт», "Информационно-коммуникационные технологии", 03.06.2020 г. - 17.06.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО "Московская академия профессиональных компетенций", "Технологии активного обучения и методика преподавания английского языка в условиях реализации ФГОС", 12.10.2020 г. - 09.11.2020 г., 72 ч.	158 (0,17)
5.	Лапина Светлана Федоровна	Доцент, кандидат фармацевтических наук	Штатный	Безопасность жизнедеятельности	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.	39,85 (0,04)

						<p>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.</p> <p>г. Волгоград, ЧОУ ДПО "Академия бизнеса и управления системами", "Первая помощь", 26.11.2018 г. - 10.12.2018 г., 72 ч.</p> <p>г. Барнаул, ФГБОУ ВО АлтГУ, "Безопасность жизнедеятельности", 08.04.2019 г. - 28.06.2019 г., 260 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза", 11.06.2020 г. - 25.06.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч.</p>	
6.	Колесникова Ольга Анатольевна	Ст.преп.,-	штатный	Физическая культура и спорт; Элективные курсы по физической культуре и спорту	Физическое воспитание / преподаватель физического воспитания	<p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 19.12.2015 г. - 25.12.2015 г., 40 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модули: Использование текстового редактора Word. Работа с файлами (*.pdf). Обработка изображений (Microsoft Picture Manager)), 17.04.2017 г.-29.04.2017 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Совершенствование профессиональных навыков тренерских кадров и антидопинговое обеспечение в спорте», 30.09.2019 г. - 11.10.2019 г., 72 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза", 11.06.2020 г. - 25.06.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 16.11.2020 г. - 21.11.2020 г., 36 ч.</p>	431,75 (0,48)
7.	Яношкин Сергей Александрович	Зав.кафедрой, К.и.н, доцент	Штатный	Правоведение	Специалитет, Технологические машины и оборудование Магистр, История; Юриспруденция / Учитель истории; Юрист;	<p>г. Иркутск, ФГБОУ ВПО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 13.04.2015 г. - 30.04.2015 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 г., 72 ч.</p> <p>г. Петрозаводск, АНО ДПО «ИОЦПКиПП» «Мой университет», «Информационно-коммуникационные технологии в работе педагога», 18.12.2017 г.-21.01.2018 г., 108 ч.</p> <p>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.</p>	39,85 (0,05)

						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.	
8.	Волкова Наталья Николаевна	Ст.преп.,-	Штатный	Социология	История / учитель истории	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, «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. 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.	39,85 (0,04)
9.	Татарникова Наталья Михайловна	Доцент, К.фил.н., доцент	Штатный	Русский язык	Специалитет, Русский язык и литература / Филолог. Преподаватель русского языка и литературы	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. Томск, ФГАОУ ВО «НИ ТГУ», «Обучение русскому языку как иностранному в современных социокультурных условиях», 07.11.2016 г. - 16.11.2016 г., 92 ч. г. Петрозаводск, АНО ДПО «ИОЦКиПП» «Мой университет», «Информационно-коммуникационные технологии в работе педагога», 18.12.2017 г.-21.01.2018 г., 108 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Липецк, ООО "Межрегиональный институт повышения квалификации и переподготовки", "Деловая переписка. Методы построения делового письма. Технология и концепция деловых писем", 09.12.2019 - 25.12.2019 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.	39,85 (0,04)

10.	Варфоломеев Алексей Анатольевич	доцент, К.х.н., доцент	Штатный	Экология	Специалитет, 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.	39,85 (0,04)
11.	Полячкова Мария Александровна	Ст.преп.,-	Штатный	Информатика	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.	62,85 (0,07)
12.	Емельянова Наталья Викторовна	Ст.преп.,-	Штатный	Математика	Математика / Учитель математики и информатики	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, «Противодействие коррупции», 19.12.2015 г. - 25.12.2015 г., 40 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. 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.	226,35 (0,25)
13.	Морковцев Николай Петрович	Доцент, к.т. н. -	Штатный	Физика	Физика / физик- преподаватель	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модули: Использование текстового редактора Word. Методические аспекты использования Microsoft Excel), 17.04.2017 г.-29.04.2017 г., 72 ч.	213,35 (0,24)

						<p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Частнометодические аспекты преподавания физики в вузе», 02.04.2018 г. – 13.04.2018 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Москва, 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.</p>	
14.	Вардания Маргарит Андраниковна	Доцент, К.т.н., доцент	Штатный	Химия (общая)	Специалитет, Химия; Природоохранная инженерия / Химик; Магистр инженерии	<p>г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Защита окружающей среды (экология, основы безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды)», 02.03.2015 г. - 18.03.2015 г., 72 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию экологии и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 27.11.2017 г.-25.12.2017 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-Технический Институт», "Охрана окружающей среды и экологической безопасности", 05.10.2020 г. - 16.10.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Москва, ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова, Институт русского языка и культуры, "Методика обучения иностранных студентов гуманитарным и естественнонаучным дисциплинам", 11.11.2019 г. - 10.03.2020 г., 108 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Киров, АНО ДПО "МЦИТО", "Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога", 16.11.2020 г. - 21.12.2020 г., 108 ч.</p>	47,9 (0,05)
15.	Кобзова Анна Викторовна	Ст.преп.,-	Штатный	Экономическая теория	Специалитет, Экономика и управление на предприятии (в городском хозяйстве) / Экономист-менеджер	<p>г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Профессиональное обучение (интенсивные формы организации целостного образовательного процесса в образовательной организации ВПО)», 25.02.2015 г.- 13.03.2015 г., 72 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию экономики и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 27.11.2017 г.-25.12.2017 г., 72 ч.</p> <p>г. Москва, ДПО Учебный центр «ПРОФАКАДЕМИЯ», «Системное управление инновациями», 16.07.2018г. – 07.09.2018г., 288 ч.</p> <p>г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 13.12.2018 г.- 25.12.2018 г., 40 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.</p>	73,85 (0,08)

						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.	
16.	Фрейберг Светлана Алексеевна	Доцент, К.пед.н., доцент	Штатный	Начертательная геометрия, Инженерная и компьютерная графика, Теоретическая и прикладная механика	Специалитет, Промышленное и гражданское строительство / инженер-строитель	г. Иркутск, ФГБОУ ВО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 28.03.2016 г. - 29.04. 2016 г, 72 ч. г. Москва, МИПК, «Теория и практика инклюзивного высшего образования студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья», 25.04.2017 г.-05.05.2017 г., 18 ч. г. Петрозаводск, АНО ДПО «ИОЦПКиПП» «Мой университет», «Информационно-коммуникационные технологии в работе педагога», 18.12.2017 г.-21.01.2018 г., 108 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.	216,45 (0,29)
17.	Кобзова Инна Олеговна	Ст.преподаватель, -	Штатный	Материаловедение и ТКМ	Специалитет, Промышленная теплоэнергетика / инженер	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 19.12.2015 г.- 25.12.2015 г., 40 ч. г. Иркутск, ФГБОУ ВО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 28.03.2016 г. - 29.04. 2016 г, 72 ч. г. Петрозаводск, АНО ДПО «ИОЦПКиПП» «Мой университет», «Информационно-коммуникационные технологии в работе педагога», 18.12.2017 г.-21.01.2018 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, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Методологические аспекты преподавания общинженерных дисциплин», 01.10.2019 г. - 14.10.2019 г. , 72 ч.	39,85 (0,04)
18.	Астапенко Наталья Анатольевна	Ст.преп.,-	Штатный	Электротехника и электроника	Специалитет, Автоматизация процессов деревообработки; / Инженер-технолог	г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Прикладная информатика (программные средства в электротехнике и электронике)», 20.04.2015 г. - 13.05.2015 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. 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.	114,7 (0,13)
19.	Ульянов Александр Дмитриевич	Ст.преп. к.т.н.,-	Штатный	Математическое моделирование на ЭВМ	магистратура, Автоматизация и управление / Магистр техники и технологии	г. Иркутск, ФГБОУ ВО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 28.03.2016 г. - 29.04. 2016 г, 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматике», (модули: Использование MATLAB при решении задач разработки систем управления. Проектирование схем автоматике в AutoCAD), 02.05.2017 г.-16.05.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.	73,85 (0,08)

						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.	
20.	Морнов Константин Алексеевич	Доцент, К.п.н., -	Штатный	Психология	Специалитет, педагогика и психология / педагог-психолог	г. Барнаул, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», ЦППКП, «Математические методы и компьютерные технологии обработки и анализа данных в научных исследованиях», 20.04.2017 г.-30.06.2017 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. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 07.10.2019 г. - 12.10.2019 г., 36 ч. г. Смоленск, "Инфоурок", "Методика работы с информационными ресурсами глобальных и национальных сетевых поисковых сервисов библиотек и информационно-библиотечных центров в условиях реализации ФГОС", 09.06.2020 г. - 02.07.2020 г., 108 ч. г. Смоленск, "Инфоурок", "Когнитивно-поведенческая терапия детей и подростков", 21.10.2020 г. - 05.11.2020 г., 72 ч.	56,85 (0,06)
21.	Григорьева Татьяна Анатольевна	Доцент, К.т.н., доцент	Штатный	Теория автоматического управления; Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов	Специалитет, Автоматизация технологических процессов деревообработки / Инженер-технолог	г. Новосибирск, ФГБОУ ВО «СибГУТИ», Межрегиональный учебный центр переподготовки специалистов, «Планирование учебного процесса в условиях оптимизации», 29.10.2015 г. - 30.10.2015 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматике», (модули: Использование MATLAB при решении задач разработки систем управления. Проектирование схем автоматике в AutoCAD), 02.05.2017 г.-16.05.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем", 30.06.2020 г. - 14.07.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч.	139,6 (0,16)
22.	Игнатьева Светлана Михайловна	Доцент, к.э.н., доцент	Штатный	Управление инновациями	Специалитет, Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства / инженер-электрик	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 автоматике», (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.	73,85 (0,08)

						г. Москва, ООО «Институт профессионального образования», «Информатика и вычислительная техника», 20.11.2020 г. - 21.12.2020 г., 72 ч.	
23.	Федяев Александр Артурович	Профессор, д.т.н., доцент	Штатный	Технологические энергоносители предприятий; Производственная (преддипломная) практика; Руководство ВКР, Участие в ГЭК	Специалитет, Промышленная теплоэнергетика / инженер-промтеплоэнергетик	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. Иркутск, ФГБОУ ВПО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 13.04.2015 г. - 30.04.2015 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВПО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 21.11.2015 г. - 25.11.2015 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Экономика и менеджмент на предприятии», 03.10.2016 г., - 14.10.2016 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматизации», (модули: Информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению. Информационные технологии при выполнении выпускной квалификационной работы) 02.05.2017 г.- 22.05.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Охрана труда и обеспечение безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования котельных и тепловых сетей", 18.09.2020 г. - 01.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Использование ИКТ в образовательном процессе в условиях реализации ФГОС», 17.11.2020 г. -30.11.2020 г., 72 ч.	359,7 (0,45)
24.	Елсуков Владимир Константинович	Профессор, д.т.н., доцент	Штатный	Котельные установки и парогенераторы; Источники теплоснабжения; Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем; Руководство ВКР, Участие в ГЭК	Специалитет, Промышленная теплоэнергетика / инженер-промтеплоэнергетик	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модуль - Компьютерная графика: КОМПАС - ГРАФИК, КОМПАС 3D), 17.04.2017 г.-27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "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", "Энергосбережение в теплоэнергетике", 29.10.2020 г. - 12.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Использование ИКТ в образовательном процессе в условиях реализации ФГОС», 17.11.2020 г. -30.11.2020 г., 72 ч.	528,3 (0,66)

25.	Федяева Валентина Николаевна	Доцент, к.т.н., доцент	Штатный	Тепломассообмен; Тепломассообменное оборудование предприятий; Учебная (ознакомительная) практика Руководство ВКР	Специалитет, Промышленная теплоэнергетика / инженер-промтеплоэнергетик	г. Братск, ФГБОУ ВПО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 21.11.2015 г. - 25.11.2015 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматике», (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, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Охрана труда и обеспечение безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования котельных и тепловых сетей", 18.09.2020 г. - 01.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Использование ИКТ в образовательном процессе в условиях реализации ФГОС», 17.11.2020 г. -30.11.2020 г., 72 ч.	494,1 (0,54)
26.	Панкратьев Павел Сергеевич	Доцент, к.т.н., -	Штатный	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии; Охрана окружающей среды при работе теплоэнергетических объектов; ЭВМ и вычислительные системы; Материалы, применяемые в теплоэнергетике; Производственная (технологическая) практика; Производственная (эксплуатационная) практика; Руководство ВКР, Участие в ГЭК	Специалитет, Электроснабжение / инженер	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 19.12.2015 г. - 25.12.2015 г., 40 ч. г. Иркутск, ФГБОУ ВО ИрГУПС, «Педагогика и психология», 28.03.2016 г. - 29.04. 2016 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модуль - Компьютерная графика: КОМПАС - ГРАФИК, КОМПАС 3D), 17.04.2017 г.-27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Безопасность информационных технологий", 26.05.2020 г. - 08.06.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Охрана труда и обеспечение безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования котельных и тепловых сетей", 18.09.2020 г. - 01.10.2020 г., 72 ч.	529,6 (0,59)
27.	Латушкина Светлана Викторовна	Старший преподаватель, -	Штатный	Техническая термодинамика; Экономика теплоэнергетики; Системы отопления, вентиляции и кондиционирования	Специалитет, Промышленная теплоэнергетика / инженер-промтеплоэнергетик	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модуль - Компьютерная графика: КОМПАС - ГРАФИК, КОМПАС 3D), 17.04.2017 г.-27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт",	583 7(0,65)

				воздуха; Нагнетатели и тепловые двигатели; Физико-химические основы горения и топливо		"Энергосбережение и энергоаудит в теплоэнергетике и теплотехнологиях", 29.09.2020 - 12.10.2020, 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Использование ИКТ в образовательном процессе в условиях реализации ФГОС», 17.11.2020 г. -30.11.2020 г., 72 ч.	
28.	Нефедов Александр Сергеевич	Старший преподаватель, -	Штатный	Гидрогазодинамика; Системы теплоснабжения; Водоподготовка	Специалитет, Энергообеспечение предприятий/Инженер Магистр, Электроэнергетика и электротехника	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматике», (модули: Управление, информационное и программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем. Информационные технологии при выполнении выпускной квалификационной работы) 02.05.2017 г.-22.05.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Использование ИКТ в образовательном процессе в условиях реализации ФГОС», 17.11.2020 г. -30.11.2020 г., 72 ч.	331,3 (0,37)
29.	Артемьев Андрей Юрьевич	Старший преподаватель, к.т.н., -	Штатный	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии; Энергобалансы предприятий	Специалитет, Электроэнергетические системы и сети / Инженер	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные и телекоммуникационные технологии при реализации образовательных программ в области энергетики и автоматике», (модули: Управление, информационное и программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем. Использование MATLAB при решении задач разработки систем) 02.05.2017 г.-22.05.2017 г., 72 ч г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Использование ИКТ в образовательном процессе в условиях реализации ФГОС», 17.11.2020 г. -30.11.2020 г., 72 ч.	220,7 (0,24)
30.	Авдеев Максим Алексеевич	ООО «Байкальская энергетическая компания» начальник отдела развития бизнес-системы филиала ТЭЦ-6	Договор	Введение в специальность	Инженер по специальности «Промышленная теплоэнергетика»	-	41,9 (0,05)

31.	Васильев Дмитрия Валерьевич	ООО «Байкальская энергетическая компания», заместитель директора филиала – технический директор ТЭЦ-6	Договор	Участие в ГЭК	Инженер-теплоэнергетик по специальности «Тепловые электрические станции»	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.	20 (0,02)
32.	Самойлов Игорь Николаевич	ТЭЦ г.Ачинск, директор	Договор	Участие в ГЭК	инженер по специальности Тепловые электрические станции	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.	10 (0,01)
33.	Сазонкин Виктор Андреевич	ООО «Байкальская энергетическая компания» ТЭЦ-6, заместитель технического директора	Договор	Участие в ГЭК	Братский индустриальный институт по специальности электрообеспечение промышленных предприятий квалификация инженер- электрик	-	10 (0,01)

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, **33** чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно- педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу, **6,19** ст.
3. Общее количество научно-педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, **29** чел.
4. Общее количество ставок, занимаемых научно- педагогическими работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность, **6,1** ст.

Ответственный за реализацию программы бакалавриата

Федяев А.А.

«10» июня 2021 г.