

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ситов Илья Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.06.2022 15:45:57
Уникальный программный ключ:
6e4331d5e6d356629bc2aab585f4a1789b1d40ae

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

ПРИНЯТО
решением ученого совета
от «17» июня 2022 г.
протокол № 17

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
от «17» июня 2022 г.
приказ № 129
/ И.С. Ситов



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

Направление подготовки
**15.03.05. Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств**

Направленность (профиль) программы
«Технология машиностроения»

ОПОП разработана в соответствии с профессиональными стандартами:

Код и наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
40.031 Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении	6
40.089 Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением	6
40.139 Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов	6

СОДЕРЖАНИЕ

Стр

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	5
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.2. Перечень профессиональных стандартов.....	6
2.3. Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	7
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО, РЕАЛИЗУЕМОЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.....	8
3.1. Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки.....	8
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.....	8
3.3. Объем образовательной программы.....	8
3.4. Формы обучения.....	8
3.5. Срок получения образования.....	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО.....	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части:.....	8
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	9
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	11
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	12
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО:.....	14
5.1. Объем обязательной части ОПОП ВО.....	14
5.2. Типы практик.....	14
5.3. Учебный план.....	14
5.4. Календарный учебный график.....	16
5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	16
5.6. Рабочие программы практик.....	17
5.7. Программа государственной итоговой аттестации.....	17
5.8. Рабочая программа воспитания.....	18
5.9. Календарный план воспитательной работы.....	18
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.....	21
7.3. Учебно-методическое и информационное-обеспечение.....	21
7.4. Кадровые условия.....	25
7.5. Финансовые условия.....	25
7.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	26
7.7. Характеристика среды университета.....	27
7.8. Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	29

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график.

Приложение 2. Паспорт компетенций.

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

Приложение 4. Программы практик.

Приложение 5. Программа ГИА.

Приложение 6. Рабочая программа воспитания.

Приложение 7. Календарный план воспитательной работы.

Приложение 8. Справка о материально-техническом обеспечении.

Приложение 9. Справка о методическом и информационном обеспечении.

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

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Технология машиностроения», реализуемая ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» (далее – ОПОП ВО, образовательная программа, программа бакалавриата), по направлению подготовки 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств 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 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. 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 машиностроения и транспорта «МиТ», по согласованию с руководством факультета транспортных систем и лесного комплекса «ФТСиЛК», 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

17.08.2020г. № 1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»;

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021г. № 435н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении»;

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.07.2019г. № 463н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением»;

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2016г. № 194н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов»;

10. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

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

12. 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:

- производство машин и оборудования (в сферах: разработки проектов промышленных процессов и производств; разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного производства; разработки конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства; оптимизации производственных процессов в тяжелом машиностроении);

- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при усло-

вии 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-технологических.

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

- машиностроительные производства.

2.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО «Технология машиностроения» по направлению подготовки 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств:

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
1	40.031	Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении
2	40.089	Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением
3	40.139	Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов

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 (полуровень) квалификации
1	2	3	4	5	6	7
40.031 Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении	С	Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий средней сложности	6	Технологическое сопровождение разработки проектной КД на машиностроительные изделия средней сложности	С/01.6	6
				Разработка технологических процессов изготовления опытных образцов машиностроительных изделий средней сложности	С/02.6	6
				Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности серийного (массового) производства	С/03.6	6

1	2	3	4	5	6	7
40.089 Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением	В	Автоматизированная разработка технологий и программ для трех- и пятикоординатной обработки (далее сложных операций) заготовок на станках с ЧПУ	6	Автоматизированная разработка управляющих программ для сложных операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	В/02.6	6
40.139 Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов	С	Технологическая подготовка производства сложных (с фасонными поверхностями и отверстиями сложной формы, расположенными на разных уровнях и под разными углами от базовой поверхности, с требуемой точностью по 7...10-му качеству и (или) шероховатостью Ra 1,6...3,2, получаемых с одной-двумя переустановками заготовки с наклоном электрода-инструмента) изделий машиностроения с применением ЭХФМО	6	Разработка и сопровождение технологических процессов изготовления изделий машиностроения с применением ЭХФМО	С/02.6	6

2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
Тип задач профессиональной деятельности: Производственно-технологические		
Производство машин и оборудования	Качественный и количественный анализ технологичности конструкций машин и оборудования	Машиностроительные производства
	Разработка предложений по повышению технологичности конструкций машин и оборудования	
	Определение технологических свойств материала и конструктивных особенностей деталей, выбор технологических методов и способов получения и проектирования заготовок деталей машин и оборудования	
	Разработка технологических маршрутов и операций изготовления деталей с выбором технологического оборудования, инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной оснастки в соответствии с типом производства и техническими требованиями, предъявляемых к деталям машин и оборудования	
	Оформление технологической документации	
Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Контроль технологических процессов производства деталей машиностроения, проектирование технологического оснащения рабочих мест механосборочного производства	Машиностроительные производства
	Разработка управляющих программ для операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	
	Разработка и сопровождение технологических процессов изготовления изделий машиностроения с применением прогрессивных методов обработки	

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО, РЕАЛИЗУЕМОЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.05. КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

3.1. Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки

Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств «Технология машиностроения».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы «Технология машиностроения»: **бакалавр**.

3.3. Объем образовательной программы

Трудоемкость ОПОП

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков, з.е
Блок 1	Дисциплины (модули)	213
Блок 2	Практики	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы бакалавриата		240
Факультативы		4

3.4. Формы обучения

Форма обучения: **очная**

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования (год, мес.):

- по очной форме обучения – 4 года.

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 МиТ, осуществляющей подготовку бакалавров по данной образовательной программе по согласованию с ответственным за реализацию ОПОП ВО. Паспорт компетенций ОПОП ВО рассматривается на заседаниях выпускающей кафедры МиТ, Ученого совета ФТСиЛК, 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 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. 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
1	2	3
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 выбрать 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.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	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.

1	2	3
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для повседневной жизни и здоровья человека, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
		УК-8.2. Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
		УК-8.3. Обладает навыками оказания первой помощи пострадавшему.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.
		УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.
		УК-9.3. Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, в социальной и профессиональной сферах.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.
		УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие коррупционному поведению в различных областях жизнедеятельности.
		УК-11.2. Выявляет признаки коррупционного поведения и пресекает его совершение, формирует нетерпимое отношение к коррупции.
		УК-11.3. Применяет способы профилактики коррупционного поведения, планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК выпускника	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Рациональное использование ресурсов	ОПК-1. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-1.1. Применяет современные экологичные и безопасные методы в профессиональной деятельности
		ОПК-1.2. Рационально использует сырьевые и энергетические ресурсы в машиностроении
Издержки производства	ОПК-2. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-2.1. Выполняет анализ затрат, связанных с профессиональной деятельностью
		ОПК-2.2. Проводит анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
Инновации в производстве	ОПК-3. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОПК-3.1. Осваивает новое технологическое оборудование
		ОПК-3.2. Внедряет новое технологическое оборудование
Производственная и экологическая безопасность	ОПК-4. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК-4.1. Контролирует производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
		ОПК-4.2. Обеспечивает производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
Систематизация основных естественнонаучных закономерностей в производстве	ОПК-5. Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК-5.1. Использует основные закономерности, действующие в процессе изготовления изделий
		ОПК-5.2. Применяет основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Информационные технологии и прикладные программные средства	ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Использует современные информационные технологии и прикладные программные средства
		ОПК-6.2. Применяет современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Разработка технической документации	ОПК-7. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-7.1. Участвует в разработке технической документации
		ОПК-7.2. Организует профессиональную деятельность с учетом требований по разработке технической документации
Анализ и синтез проблем производства	ОПК-8. Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	ОПК-8.1. Анализирует варианты решения проблем и выбирает оптимальные варианты прогнозируемых последствий своего решения
		ОПК-8.2. Разрабатывает обобщенные варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами и выбирает оптимальные варианты прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.
Проектирование и конструирование	ОПК-9. Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК-9.1. Участвует в разработке проектов изделий
		ОПК-9.2. Разрабатывает проекты изделий в машиностроении
Разработка и применение программного обеспечения	ОПК-10. Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов различных машиностроительных производств.	ОПК-10.1. Применяет современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов различных машиностроительных производств
		ОПК-10.2. Разрабатывает современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов различных машиностроительных производств

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-технологические				
1	2	3	4	5
<p>Технологическое сопровождение разработки проектной КД на машиностроительные изделия средней сложности</p> <p>Разработка технологических процессов изготовления опытных образцов машиностроительных изделий средней сложности</p> <p>Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности серийного (массового) производства</p>	<p>Машиностроительные производства</p>	<p>ПК-1. Способен к обеспечению технологичности конструкции деталей машиностроения средней сложности</p>	<p>ПК-1.1. Анализирует и дает качественную и количественную оценку технологичности деталей</p> <p>ПК-1.2. Разрабатывает предложения по повышению технологичности деталей машиностроения</p>	<p>40.031</p> <p>Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении</p>
		<p>ПК-2. Способен к выбору заготовок для производства деталей машиностроения средней сложности</p>	<p>ПК-2.1. Определяет технологические свойства материала и конструктивные особенности деталей</p> <p>ПК-2.2. Выбирает технологические методы и способы получения, проектирования заготовок деталей машиностроения</p>	
		<p>ПК-3. Способен к разработке технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности</p>	<p>ПК-3.1. Разрабатывает технологические маршруты и операции изготовления деталей, выбирает технологическое оборудование, инструменты, приспособления и контрольно-измерительную оснастку в соответствии с типом производства и техническими требованиями, предъявляемых к деталям</p> <p>ПК-3.2. Оформляет технологическую документацию, устанавливает значения промежуточных размеров и технологических режимов, выбирает способы нормирования и средства контроля технических требований, предъявляемых к деталям</p>	
		<p>ПК-4. Способен к контролю технологических процессов производства деталей машиностроения средней сложности и управлению ими</p>	<p>ПК-4.1. Осуществляет контроль соблюдения технологической дисциплины, правильности эксплуатации оборудования и оснастки при реализации технологических процессов изготовления деталей</p> <p>ПК-4.2. Анализирует операции технологических процессов, выявляет причины возникновения и осуществляет контроль по предупреждению и ликвидации брака при изготовлении деталей.</p>	
		<p>ПК-5. Подготовлен к проектированию технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства</p>	<p>ПК-5.1. Анализирует уровень технического и технологического оснащения рабочих мест, разрабатывает технические задания на проектирование нестандартного оборудования и оснастки</p> <p>ПК-5.2. Разрабатывает технические задания на проектирование средств автоматизации и механизации рабочих мест, осуществляет освоение нового технологического оборудования и оснастки</p>	

1	2	3	4	5
Автоматизированная разработка управляющих программ для сложных операций обработки заготовок на станках с ЧПУ.	Машиностроительные производства	ПК-6. Подготовлен к автоматизированной разработке управляющих программ для сложных операций обработки заготовок на станке с ЧПУ	<p>ПК-6.1. Разрабатывает и редактирует с применением автоматизированных систем электронные модели, необходимых для разработки управляющих программ обработки заготовок на станках с ЧПУ</p> <p>ПК-6.2. Формирует и вносит исходную информацию, а также оформляет с использованием автоматизированных систем технологическую документацию на операции обработки заготовок на станках с ЧПУ.</p>	40.089 Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением
Разработка и сопровождение технологических процессов изготовления изделий машиностроения с применением ЭХФМО	Машиностроительные производства	ПК-7. Способен к разработке и сопровождению технологических процессов изготовления сложных изделий машиностроения с применением ЭХФМО	<p>ПК-7.1. Оценивает технологичность и разрабатывает операционно-маршрутную технологию изготовления изделий с использованием ЭХФМО</p> <p>ПК-7.2. Оформляет технологическую документацию на технологические процессы изготовления изделий, разрабатывает технологические переходы с назначением режимов и осуществляет контроль за ходом операций с применением ЭХФМО</p>	40.139 Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов

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 60 % общего объема программы бакалавриата.

5.2. Типы практик

Типы учебной практики:

- Учебная (ознакомительная) практика;
- Учебная (технологическая) практика.

Типы производственной практики:

- Производственная (технологическая) 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 «Технология машиностроения» учтены требования к структуре программы, условиям реализации, сформулированные ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

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 «Технология машиностроения» по направлению подготовки 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

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

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

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

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

Дисциплины обязательной части являются обязательными для изучения и обеспечивают возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность

(профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

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

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

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников:

- производство машин и оборудования (в сферах: разработки проектов промышленных процессов и производств; разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного производства; разработки конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства; оптимизации производственных процессов в тяжелом машиностроении);

- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения).

- типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологические.

Программа бакалавриата «Технология машиностроения» 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 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), включены в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана программы бакалавриата «Технология машиностроения».

Перечень элективных и факультативных дисциплин:

- Б1.О.07.04 Элективные курсы по физической культуре и спорту;

- Б1.В.ДВ.01.01 Технология композиционных материалов;

- Б1.В.ДВ.01.02 Новые материалы и технологии;

- Б1.В.ДВ.02.01 Спецтехнологии в машиностроении;

- Б1.В.ДВ.02.02 Прогрессивные технологии в машиностроении;

- ФТД.01 Технологическое предпринимательство;

- ФТД.02 Учебно-исследовательская работа.

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 «Технология машиностроения» выбраны несколько типов учебной и производственной практик из перечня, указанного в пункте 2.4 ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств:

- учебная (ознакомительная) практика;

- учебная (технологическая) практика.

- производственная (технологическая) практика;

- производственная (преддипломная) практика.

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

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников:

- производство машин и оборудования (в сферах: разработки проектов промышленных процессов и производств; разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного производства; разработки конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства; оптимизации производственных процессов в тяжелом машиностроении);

- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения);

- типы задач профессиональной деятельности выпускников: производственно-технологические.

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 «Технология машиностроения» 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 20,2% от общего числа аудиторных занятий;

- количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 33,42% 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 53,7 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по ОПОП ВО;

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

Учебный план для ОПОП ВО «Технология машиностроения» 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 «Технология машиностроения» 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 МиТ, председателем методической комиссии ФТСиЛК, 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 «Технология машиностроения» ([Приложение 3](#)).

5.6. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 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 «Технология машиностроения» по направлению подготовки 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств приведены в таблице.

Индекс	Наименование практики	Цель практики
Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	Приобретение, углубление и закрепление знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретической подготовки; приобретение и развитие навыков самостоятельной профессиональной деятельности.
Б2.В.02(У)	Учебная (технологическая) практика	Приобретение, углубление и закрепление знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретической подготовки; приобретение и развитие навыков самостоятельной профессиональной деятельности.
Б2.В.03(П)	Производственная (технологическая) практика	Получение обучающимися практических профессиональных навыков и умений, в соответствии с компетенциями, предусмотренными для производственно-технологической деятельности по профилю подготовки Технология машиностроения
Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических профессиональных навыков и компетенций, предусмотренных основной образовательной программой по профилю подготовки Технология машиностроения.

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

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе «Технология машиностроения» 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 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств 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 «Технология машиностроения» 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 «Технология машиностроения» представлен в [Приложении 7](#).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Контроль качества освоения образовательной программы «Технология машиностроения» 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 «Технология машиностроения» 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 образо-

вательных 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 МИТ.

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

6.2. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практикам

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

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

- описание показателей и критериев оценивания формируемых компетенций;

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

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

- иные материалы, определяющие процедуру оценивания уровня сформированности компетенций.

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

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 «Технология машиностроения» по направлению подготовки 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств 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 «Технология машиностроения» 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 МИТ, реализующей данную ОПОП ВО и утверждается на заседании методического совета университета.

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

7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО

7.1. Общесистемные требования

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

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

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

ЭИОС ФГБОУ ВО «БрГУ» обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

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

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

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

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

7.2. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы бакалавриата «Технология машиностроения» университет располагает специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам.

При прохождении учебной и производственной практик на предприятиях (в организациях) или иных структурных подразделениях университета реализация образовательной программы бакалавриата «Технология машиностроения» 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 «Технология машиностроения», 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 «Технология машиностроения» 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 «Технология машиностроения» обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих полному перечню дисциплин основной образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I. Внешние образовательные ресурсы

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

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

- [Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»](#).

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

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

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

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

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

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

- [Национальная электронная библиотека \(НЭБ\)](#). Режим доступа: авторизованный. Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая создание единого российского электронного пространства знаний. Национальная электронная библиотека объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также

правообладателей. Основная цель НЭБ — обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, — от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. Через этот портал предоставляется доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ). Диссертации и авторефераты из ЭБД РГБ доступны для просмотра в полном объеме без возможности печати.

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

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

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

II. Зарубежные информационные ресурсы

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 \(CINA\)](#). Политематическая база данных Национальной академии наук США. Доступны рефераты и полные тексты научных статей.

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

ОПОП ВО «Технология машиностроения» по направлению подготовки бакалавриата 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств 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 «Технология машиностроения» 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 «Технология машиностроения», 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 «Технология машиностроения» 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 «Технология машиностроения» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

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

Оценка качества освоения программ бакалавриата «Технология машиностроения» 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 «Технология машиностроения» определяется в ходе следующих мероприятий:

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

7.7. Характеристика среды университета

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

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

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

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

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

Основные направления внеучебной деятельности с обучающимися:

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

в молодежной среде.

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

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

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

Студенческий совет ФГБОУ ВО «БрГУ» является постоянно действующим 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, состоящий из: спортивного зала и спортивных сооружений открытого типа. На их базе проводятся городские и межрегиональные соревнования. Строительные, санитарные и гигиенические нормы университетом соблюдаются.

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

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

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

7.8. Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

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

- возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей);
- определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья;

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

Для учебного процесса приобретено и установлено следующее оборудование:

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

В университете имеется система дистанционного обучения (СДО iLogos - БрГУ), обеспечивающая доступ к учебным материалам через Internet. Посредством СДО студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте университета курсы учебных дисциплин (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того, студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

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

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

Столовая Братского государственного университета при необходимости обеспечивает диетическое питание студента.

ОПОП ВО составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» августа 2020 г. № 1044

Разработчики:

1. П.В. Архипов, доцент, к.т.н., доцент



2. Д.А. Рычков, доцент, к.т.н., доцент



Рецензент:

Д.В. Желтышев

Начальник технологического отдела

ООО "Тимокс"



РАССМОТРЕНО:

- на заседании выпускающей кафедры машиностроения и транспорта

«23» мая 2022 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой

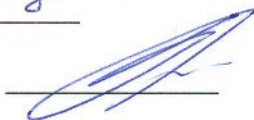


Е.А. Слепенко

- на заседании Ученого совета факультета транспортных систем и лесного комплекса

«26» мая 2022 г., протокол № 8

Декан факультета



А.Ю. Жук

СОГЛАСОВАНО:

Ответственный за
реализацию ОПОП ВО



Е.А. Слепенко

Справка о материально-техническом обеспечении

**15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств,
программа бакалавриата «Технология машиностроения»**

№ п/п	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид занятий	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3	4	5	6
1	Б1.О.01.01	История России	ЛК	лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			Ср	читальный зал №3	Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005
2	Б1.О.01.02	Всеобщая история	ЛК	лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			Ср	аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель. Оборудование: 10-ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
3	Б1.О.02.01	Философия	ЛК	лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
4	Б1.О.02.02	Правоведение	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) – 54 шт. Комплект мебели для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Аудитория для семинарских занятий	Учебная мебель
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
5	Б1.О.02.03	Социология	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) – 54 шт. Комплект мебели для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) – 54 шт. Комплект мебели для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
6	Б1.О.03.01	Экономика	ЛК	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - системный блок AMD 690G, mANX HDD Seagate 250Gb, DIMM 2*512Mb, DVD-RW, FDD, – 9 шт.; - монитор LCD 943 19 Samsung 943 – 9 шт.; - интерактивная доска SMART – 1 шт. Дополнительно: - меловая доска/ маркерная доска – 1/1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/8 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория	-Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест)/ Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
7	Б1.О.03.02	Финансовая грамотность	ЛК	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - системный блок AMD 690G, mANX HDD Seagate 250Gb, DIMM 2*512Mb, DVD-RW, FDD, – 9 шт.; - монитор LCD 943 19 Samsung 943 – 9 шт.; - интерактивная доска SMART – 1 шт. Дополнительно: - меловая доска/ маркерная доска – 1/1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/8 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория	-Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
8	Б1.О.04.01	Иностранный язык	ПЗ	Мультимедиа-лингвальный класс	Основное оборудование: Оборудование для мультимедиа-лингвального класса RINEL-LINGO на 16 рабочих мест, принтер лазерный HP Color LaserJet 2600n – 1 шт., телевизор «Panasonic» – 1 шт., аудиоманитофон «Panasonic» – 1 шт. Лингвальные столы с компьютерами – 16 шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
9	Б1.О.04.02	Русский язык	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) – 54 шт. Комплект мебели для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) – 54 шт. Комплект мебели для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
10	Б1.О.04.03	Психология социального взаимодействия	ЛК	Лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			Ср	аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель. Оборудование: 10-ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D

1	2	3	4	5	6
11	Б1.О.05.01	Введение в информационные технологии	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
12	Б1.О.05.02	Системы искусственного интеллекта	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
13	Б1.О.06.01	Математика	ЛК	лекционная аудитория	Учебная мебель
			ПЗ	аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			Ср	аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель Оборудование: 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
14	Б1.О.06.02	Физика	ЛК	лекционная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория общей физики (энергокласс)	Учебная мебель. Зеркало Френеля на ножке, лабораторная установка «Биопризма Френеля», лабораторная установка «Вращательное движение с равномерным ускорением», лабораторная установка «Закон Малюса», лабораторная установка «Закон Стефана-Больцмана», лабораторная установка «Закон Фарадея», лабораторная установка «Зарядка и разрядка конденсатора», лабораторная установка «Линейные спектры со спектроментом низкого разрешения», лабораторная установка «Магнитное поле цилиндрической катушки», лабораторная установка «Наклонная плоскость», лабораторная установка «Поверхностное натяжение», лабораторная установка «Простые гармонические колебания», лабораторная установка «Равноускоренное движение», лабораторная установка «Сила Лоренца», лабораторная установка «Уравнение линзы», мобильная зеленая доска вращающаяся, комплект для практикума по механике (включает 4 работы по механике поступательного движения), комплект для практикума по молекулярной физике (включает 3 работы по тепловым явлениям и газовым законам) комплект для практикума по электричеству (включает 4 работы по электродинамике), комплект для практикума по оптике (включает 4 работы по геометрической и волновой оптике), ноутбуки, интерактивный дисплей Teachtouch 82(new), лазерный принтер Samsung «CLX-3305», шкала электромагнитных излучений, фундаментальные физические постоянные (наглядные пособия)
			ЛР	Лаборатория механики и молекулярной физики	Учебная мебель FPM-07 – для измерения ускорения свободного падения; FPM-08 – для измерения импульса и механической энергии; FPM-09 – для определения скорости полета пули; FPM-15 – маятник Обербека; FPM-07 – наклонный маятник; FPM-03 – маятник Максвелла; FPM-05 – крутильный маятник с миллисекундомером; FPM-06 – универсальный маятник; установка для определения теплоемкости газа методом Клемана-Дезорма; электрическая плитка ЭПШ1-0; FPM-10; звуковой генератор ГЗ-109, осциллограф Н3013; генератор сигналов низкочастотный ГЗ-102, осциллограф Н3013.
			ЛР	Лаборатория оптики и физики твердого тела	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 электричества и электромагнетизма	Учебная мебель Магазин сопротивления МСР-60, гальванометр М45М0М3, реостат РСП; осциллограф С1-73, реостат РСП 500, магазин емкостей Р5025; реостат РСП 1280, вольтметр В7-35, эл. осциллограф УПМ; источник питания АГАТ, амперметр Э514, тангенсгальванометр, реостат РСП 33; вольтметр В7-35, вольтметр Э 58; установка FPM-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
			ПЗ	аудитория для практических занятий	Учебная мебель
			Ср	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D

1	2	3	4	5	6
15	Б1.О.06.03	Химия	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория общей неорганической химии №1	Основное оборудование: - Стол химический; - Шкаф вытяжной; - Муфельная печь. Дополнительно: - меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 26 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория общей неорганической химии №2	Основное оборудование: - Стол химический; - Шкаф вытяжной; - Шкаф сушильный; - Весы ВЛА-200М; - Весы ВЛКТ-500М. Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 22 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
16	Б1.О.07.01	Безопасность жизнедеятельности	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Лаборатория промышленной экологии	Основное оборудование: -Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - У\термостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.;
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
17	Б1.О.07.02	Экология	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Лаборатория промышленной экологии	Основное оборудование: -Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - У\термостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.;
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
18	Б1.О.07.03	Физическая культура и спорт	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Спортзал института (1 этаж)	Основное оборудование: - электронное табло – 1 комплект; - шведские стенки – 5 шт.; - волейбольные стойки – 1 комплект; - щиты баскетбольные – 7 шт.; - судейская вышка – 1 шт.; - лыжи – 80 пар; - лыжные палки – 80 пар; - лыжные ботинки - 80 пар; Дополнительно: - гимнастические скамейки – 11 шт.; - гимнастические маты – 4 шт.; - гимнастические палки – 40 шт.; - волейбольные мячи – 20 шт.; - баскетбольные мячи – 40 шт.; - футбольные мячи- 2 шт.; - обручи- 5 шт.; - скакалки – 45 шт.; - бадминтон – 5 комплектов; - стойка для хранения лыж. Вместимость: 100 человек
			ПЗ	Спортзал института (2 этаж)	Основное оборудование: - теннисные столы – 4 шт.; - универсальные комплексные тренажеры – 22 шт.; - беговые дорожки – 2 шт.; Дополнительно: - степ-платформы – 25 шт.; - фитболы – 5 шт.; - скакалки – 5 шт.; - обручи – 3 шт.; - малые тренажеры – 6 шт.; - дартс – 3 шт. Вместимость: 30 человек
			ПЗ	Спортзал института (тренажерный зал)	Основное оборудование: - штанги – 2 комплекта; - силовые тренажеры – 5 шт.; Дополнительно: - гантели – 6 пар. Вместимость: 10 человек
			ПЗ	Спортивные сооружения открытого типа	Основное оборудование: - беговая дорожка; - волейбольная площадка; - баскетбольная площадка; - теннисный корт; футбольное поле; - турнировая зона; - зона для пресса; Дополнительно: - волейбольная сетка; - ворота футбольные; - баскетбольные стойки с кольцами и металлической сеткой; - кроссфит (рукоход); - брусья; - лабиринт (змейка); - скамейка; Вместимость: 200 человек
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
19	Б1.О.07.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ПЗ	Спортзал института (1 этаж)	Основное оборудование: - электронное табло – 1 комплект; - шведские стенки – 5 шт.; - волейбольные стойки – 1 комплект; - щиты баскетбольные – 7 шт.; - судейская вышка – 1 шт.; - лыжи – 80 пар; - лыжные палки – 80 пар; - лыжные ботинки - 80 пар; Дополнительно: - гимнастические скамейки – 11 шт.; - гимнастические маты – 4 шт.; - гимнастические палки – 40 шт.; - волейбольные мячи – 20 шт.; - баскетбольные мячи – 40 шт.; - футбольные мячи- 2 шт.; - обручи- 5 шт.; - скакалки – 45 шт.; - бадминтон – 5 комплектов; - стойка для хранения лыж. Вместимость: 100 человек
			ПЗ	Спортзал института (2 этаж)	Основное оборудование: - теннисные столы – 4 шт.; - универсальные комплексные тренажеры – 22 шт.; - беговые дорожки – 2 шт.; Дополнительно: - степ-платформы – 25 шт.; - фитболы – 5 шт.; - скакалки – 5 шт.; - обручи – 3 шт.; - малые тренажеры – 6 шт.; - дартс – 3 шт. Вместимость: 30 человек
			ПЗ	Спортзал института (тренажерный зал)	Основное оборудование: - штанги – 2 комплекта; - силовые тренажеры – 5 шт.; Дополнительно: - гантели – 6 пар. Вместимость: 10 человек
			ПЗ	Спортивные сооружения открытого типа	Основное оборудование: - беговая дорожка; - волейбольная площадка; - баскетбольная площадка; - теннисный корт, футбольное поле; - турниковая зона; - зона для пресса; Дополнительно: - волейбольная сетка; - ворота футбольные; - баскетбольные стойки с кольцами и металлической сеткой; - кроссфит (рукоход); - брусья; - лабиринт (змейка); - скамейка; Вместимость: 200 человек
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
20	Б1.О.08.01	Инженерная графика	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Специализированная аудитория по информационным технологиям	Основное оборудование: Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 – 1 шт. ПК i5 – 2500/H67/4Gb/500Gb (Монитор TFT19 Samsung E1920NR) – 22 шт. Принтер лазерный HP LaserJet Enterprise P3015dn – 1 шт. Сканер CANOSCAN LIDE220 – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/21 шт. Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
21	Б1.О.08.02	Теоретическая механика	ЛК	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Системный блок Р4-531; - Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX 60- 1 шт.; - Интерактивный планшет Wacom PL-2200; - Активные колонки SP-610. Дополнительно: - Магнитная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 58шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1шт.
			ЛР	Лаборатория сопротивления материалов №2	Основное оборудование: - Машина УММ-5; - пресс 10т.; - лабораторная установка СМ14; - лабораторная установка СМ7Б; - лабораторная установка СМ11; - Машина МУИ-600. Дополнительно: - меловая доска - 1шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 26шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
22	Б1.О.08.03	Сопротивление материалов	ЛК	Лаборатория сопротивления материалов №1	Основное оборудование: - Машина РЭМ-100; - лабораторная установка МИП-10-1; - лабораторная установка СМ-21.; - Испытательная разрывная электромеханическая машина на 100кН; - Модель "Эллипсограф" ТМк 03М; - Модель "Естественный трехгранник" ТМк 01М; -Модель для демонстрации мгновенной оси вращения ТМк 06М; - Установка для изучения системы плоских сходящихся сил ТМт 01; - Установка для изучения плоской системы произвольно расположенных сил ТМт 02; - Установка для определения опорных реакция балок ТМт 03. Дополнительно: - меловая доска – 1шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 16шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.
			ПЗ	Лаборатория сопротивления материалов №2	Основное оборудование: - Машина УММ-5; - пресс 10т.; - лабораторная установка СМ14; - лабораторная установка СМ7Б; - лабораторная установка СМ11; - Машина МУИ-600. Дополнительно: - меловая доска - 1шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 26шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.
			ЛР	Лаборатория сопротивления материалов №1	Основное оборудование: - Машина РЭМ-100; - лабораторная установка МИП-10-1; - лабораторная установка СМ-21.; - Испытательная разрывная электромеханическая машина на 100кН; - Модель "Эллипсограф" ТМк 03М; - Модель "Естественный трехгранник" ТМк 01М; -Модель для демонстрации мгновенной оси вращения ТМк 06М; - Установка для изучения системы плоских сходящихся сил ТМт 01; - Установка для изучения плоской системы произвольно расположенных сил ТМт 02; - Установка для определения опорных реакция балок ТМт 03. Дополнительно: - меловая доска – 1шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 16шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
23	Б1.О.08.04	Материаловедение	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория материаловедения. Термический участок	Основное оборудование: - Печь муфельная SNOL 30/1100; - печь муфельная SNOL 6.7/1300; - шкаф сушильный ШОЛ – 3,5; - щит к электропечи ШП-113; - шкаф вытяжной Ш1-М.
			Ср	читальный зал №1	Учебная мебель. Оборудование 10- ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
24	Б1.О.08.05	Теория механизмов и машин	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория теории машин и механизмов	Основное оборудование: - Установка ТММ-15/5 (3шт.); - установка ТММ-46/1; - набор кодотранспорантов «Теория механизмов и машин»; - штангензубомер ШЗН-18. Дополнительно: - меловая доска - 1шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 22шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.
			ПЗ	Лаборатория материаловедения. Термический участок	Основное оборудование: - Печь муфельная SNOL 30/1100; - печь муфельная SNOL 6.7/1300; - шкаф сушильный ШОЛ – 3,5; - щит к электропечи ШП-113; - шкаф вытяжной Ш1-М.
			Ср	читальный зал №1	Учебная мебель. Оборудование 10- ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
25	Б1.О.08.06	Детали машин	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Системный блок (AMD 690G mANX, HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR/2*512Mb, DVDRV, FDD (9шт); - Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550 (7шт.), - Монитор TFT 19 LGL1953S-SF – (5шт.); - Монитор LCD 19 Samsung 943- (8шт.); - Монитор Sync Masten F1920 Samsung – (3шт.); - Принтер лазерный HP Laser Jet P2015n A4,1200dpi. 22ppm. 32Mb. USB. Ethernet. - Интерактивная доска Promethean - 1 шт.; - Проектор мультимедийный CASIO XJ-UT310WN. Дополнительно: - Доска настенная трехсекционная комбинированная– 1шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 30/15шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1шт.
			ЛР	Лаборатория деталей машин и основы конструирования	Основное оборудование: - Лабораторное оборудование ДМ-30М; - лабораторное оборудование ДМ-28М; - лабораторное оборудование ДМ-29М; - лабораторное оборудование ДМ-55А; - Лабораторное оборудование ДМ-22М; - установка ТММ-33 (2шт.); - установка ТММ-46/1 (2шт.), - графопроектор; экран; - станок токарный; - станок деревообрабатывающий; - набор кодотранспорантов «Основы конструирования и детали машин»; - Компрессор (2шт.); - Стенд комплект; - Тепловизор; - Осциллограф С1-18; - Электротельфер; - Макет редуктора (9шт.). Дополнительно: - Монитор CRT 17 Samsung 705MS; - Монитор TFT 19 Samsung 971P.LCD; - Монитор LG L1753S-SF; - Монитор TFT 19 LG1953S-SF; - Системный блок CPU 5000.2; - Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD; - Системный блок P4Cel 2326/256 Mb/80; - Принтер HPLJ1160. - меловая доска - 1шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 20шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
26	Б1.О.08.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория метрологии, стандартизации и восстановления деталей	Основное оборудование: - Профилометр; - Индикатор часового типа ИЧ-50; - Профилометр-профилограф АБРИС ПМ-7; - Угломер с нониусом СУМ; - Микроскоп МБС-10; - Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1; - Штангенциркуль ШЦ-1-250-0,05; - Универсальный шаблон сварщика УШС-3; - Нутромер 18-50 мм; - Зубомер; - Штангенрейсмус ШР-40-400-0,05; - Призмы поверочные и разметочные; - Термометр; - Резьбомер. Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 14 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
27	Б1.О.08.08	Электротехника и электроника	ЛК	Учебная аудитория	Учебная мебель
			ЛР	Лаборатория теоретических основ электротехники	Основное оборудование: Лабораторный стенд «Основы электроники и схемотехники»; Лабораторный стенд ЭОЭ1-С-К (Теоретические основы Электротехники); Лабораторный стенд ОЭ-К (Основы электроники); – 5 коомпл.; Системный блок Celeron 2,66 – 6 шт.; Монитор TFT 17” LG – 6 шт.; Вольтметр В7-58 – 6 шт.; Осциллограф С1-74 – 2 шт.; Осциллограф С1-137 – 2 шт.; Осциллограф С1-77 – 2 шт.; Частотомер Ф-5034 – 2 шт.; Генератор ГЗ-112; Генератор ГЗИ-8 – 2 шт.; Преобразователь ВК-2-21; Частотомер ЧЗ-54 – 3 шт.; Вольтметр В7-21 – 3 шт.; Лабораторный стенд "Преобразовательная техника»; Лабораторный стенд «Основы электроники-2». Дополнительно: Меловая доска – 1шт. Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 24 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Лаборатория теоретических основ электротехники	Основное оборудование: Лабораторный стенд «Основы электроники и схемотехники»; Лабораторный стенд ЭОЭ1-С-К (Теоретические основы Электротехники); Лабораторный стенд ОЭ-К (Основы электроники); – 5 коомпл.; Системный блок Celeron 2,66 – 6 шт.; Монитор TFT 17” LG – 6 шт.; Вольтметр В7-58 – 6 шт.; Осциллограф С1-74 – 2 шт.; Осциллограф С1-137 – 2 шт.; Осциллограф С1-77 – 2 шт.; Частотомер Ф-5034 – 2 шт.; Генератор ГЗ-112; Генератор ГЗИ-8 – 2 шт.; Преобразователь ВК-2-21; Частотомер ЧЗ-54 – 3 шт.; Вольтметр В7-21 – 3 шт.; Лабораторный стенд "Преобразовательная техника»; Лабораторный стенд «Основы электроники-2». Дополнительно: Меловая доска – 1шт. Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 24 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
28	Б1.О.09.01	Процессы и операции формообразования	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Научно-образовательный центр мехатроники и робототехники	Основное оборудование: - системный блок – 1 шт; - монитор Samsung – 1 шт; - фрезерный станок с ЧПУ; - лазерный станок с ЧПУ; - гриндер Левша 1250; - 3дпринтер DEXT; - телевизор; - верстак слесарный; - электрогравер Dremel. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
29	Б1.О.09.02	Технологические процессы в машиностроении	ЛК	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - системный блок AMD 690G, mANX HDD Seagate 250Gb, DIMM 2*512Mb, DVDRV,FDD,- 9 шт.; - монитор LCD 943 19 Samsung 943 – 9 шт.; - интерактивная доска SMART – 1 шт. Дополнительно: - меловая доска/ маркерная доска –1/1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/8 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория технологии машиностроения и инструментального обеспечения	Основное оборудование: - металлорежущий токарный станок ХИЧ-ХОН; - токарный станок 1К62; - вертикально-сверлильный станок 2Н150; - заточной станок 3Е642; - плоско-шлифовальный станок 3Е711. Дополнительно: - меловая доска–1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
30	Б1.О.09.03	CAD-системы в машиностроении	ЛК	Специализированная аудитория по информационным технологиям	Основное оборудование: Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 – 1 шт. ПК i5 – 2500/Н67/4Gb/500Gb (Монитор TFT19 Samsung E1920NR) – 22 шт. Принтер лазерный HP LaserJet Enterprise P3015dn – 1 шт. Сканер CANOSCAN LIDE220 – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/21 шт. Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Специализированная аудитория по информационным технологиям	Основное оборудование: Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 – 1 шт. ПК i5 – 2500/Н67/4Gb/500Gb (Монитор TFT19 Samsung E1920NR) – 22 шт. Принтер лазерный HP LaserJet Enterprise P3015dn – 1 шт. Сканер CANOSCAN LIDE220 – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/21 шт. Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
31	Б1.О.09.04	САПР технологических процессов	ЛК	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88-1шт.; - Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire1-шт.; - Монитор LGL1953S-SF -1шт.; - Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV,FDD-1шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места) – 30 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ для преподавателя) – 1/1 шт.
			ЛР	Лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Системный блок AMD 690G - 1 шт.; - Системный блок CPU 4000.2*512MB - 4 шт.; - Системный блок AMD Athlon 64X2 - 5 шт.; - Монитор TFT 17 LG L1753S-SF - 6 шт.; - Монитор 17 Samsung 793 MB -1 шт.; - Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.; - Принтер HP LG P2015 - 1 шт.; - Сканер HP 3770- 1 шт.; - Сплитер Roline- 1 шт.; - Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.; - Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт. Дополнительно: Меловая доска – 1 шт. Телефон – 1 шт Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 15/10 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт. (ПК Системный блок Athlon64x2 5000+Монитор LGL1953S-SF)
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
32	Б1.О.09.05	Резание материалов и режущий инструмент	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория технологии машиностроения и инструментального обеспечения (УМ-2)	Основное оборудование: - металлорежущий токарный станок ХИЧ-ХОН; - токарный станок 1К62; - вертикально-сверлильный станок 2Н150; - заточной станок 3Е642; - плоско-шлифовальный станок 3Е711. Дополнительно: -меловая доска–1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
33	Б1.О.09.06	Проектирование машиностроительного производства	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/APM) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/APM) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
34	Б1.О.09.07	Прототипирование и аддитивные технологии	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория технических средств измерения (УМ-4)	Основное оборудование: - многофункциональный твердомер ТЭМП-2У; - профилограф-профилометр «Абрис-ПМ7». Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			ЛР	Научно-образовательный центр мехатроники и робототехники (УМ-5)	Основное оборудование: - системный блок – 1 шт.; - монитор Samsung – 1 шт.; - фрезерный станок с ЧПУ; - лазерный станок с ЧПУ; - гриндер Левша 1250; - 3dпринтер DEXT; - телевизор; - верстак слесарный; - электрогравер Dremel. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
35	Б1.О.09.08	Оборудование машиностроительных производств	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
36	Б1.О.09.09	Введение в профессиональную карьеру	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
37	Б1.В.01.01	Металлорежущие станки	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория технологии машиностроения и инструментального обеспечения (УМ-2)	Основное оборудование: - металлорежущий токарный станок ХИЧ-ХОН; - токарный станок 1К62; - вертикально-сверлильный станок 2Н150; - заточной станок 3Е642; - плоско-шлифовальный станок 3Е711. Дополнительно: - меловая доска–1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
38	Б1.В.01.02	Техническая эксплуатация станочных систем	ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
39	Б1.В.01.03	Автоматизация машиностроительных производств	ЛК	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88-1шт.; - Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire1-шт.; - Монитор LGL1953S-SF -1шт.; - Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV,FDD-1шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места) – 30 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ для преподавателя) – 1/1 шт.
			ЛР	Лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Системный блок AMD 690G - 1 шт.; - Системный блок CPU 4000.2*512MB - 4 шт.; - Системный блок AMD Athlon 64X2 - 5 шт.; - Монитор TFT 17 LG L1753S-SF - 6 шт.; - Монитор 17 Samsung 793 MB -1 шт.; - Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.; - Принтер HP LG P2015 - 1 шт.; - Сканер HP 3770- 1 шт.; - Сплитер Roline- 1 шт.; - Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.; - Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт. Дополнительно: Меловая доска – 1 шт. Телефон – 1 шт Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 15/10 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт. (ПК Системный блок Athlon64x2 5000+Монитор LGL1953S-SF)
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
40	Б1.В.01.04	Технология машиностроения	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория технологии машиностроения и инструментального обеспечения (УМ-2)	Основное оборудование: - металлорежущий токарный станок ХИЧ-ХОН; - токарный станок 1К62; - вертикально-сверлильный станок 2Н150; - заточной станок 3Е642; - плоско-шлифовальный станок 3Е711. Дополнительно: -меловая доска–1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
41	Б1.В.01.05	Технологическая оснастка	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория технологии машиностроения и инструментального обеспечения (УМ-2)	Основное оборудование: - металлорежущий токарный станок ХИЧ-ХОН; - токарный станок 1К62; - вертикально-сверлильный станок 2Н150; - заточной станок 3Е642; - плоско-шлифовальный станок 3Е711. Дополнительно: -меловая доска–1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
42	Б1.В.01.06	Технология производства заготовок	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория литья и сварочных технологий (УМ-3)	Основное оборудование: - сварочный полуавтомат «Питон» Феникс; - сварочный инвертор «Ресанта-250 проф»; - мультиплаз 2500; - верстак с тисами; - стол сварочный; - печь высокотемпературная камерная ПВК-1,6-5; Дополнительно: - шкаф для сменной одежды; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
43	Б1.В.01.07	Контроль в технологических процессах	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD250Gb/2Gb- 16 шт. Монитор TFT 19" LG L1953S-SF- 16 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 680I (77"/195,6 см) - 1 шт. Проектор мультимедийный торговой марки "CASIO" модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-80 - 1 шт. Принтер HP LaserJet P3005 - 1 шт. Коммутатор D-link DES1026G - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Лаборатория технических средств измерения (УМ-4)	Основное оборудование: - многофункциональный твердомер ТЭМП-2У; - профилограф-профилометр «Абрис-ПМ7». Дополнительно: -меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
44	Б1.В.ДВ.01.01	Технология композиционных материалов	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Научно-образовательный центр мехатроники и робототехники (УМ-5)	Основное оборудование: - системный блок – 1 шт; - монитор Samsung – 1 шт; - фрезерный станок с ЧПУ; - лазерный станок с ЧПУ; - гриндер Левша 1250; - 3dпринтер DEXT; - телевизор; - верстак слесарный; - электрогравер Dremel. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
45	Б1.В.ДВ.01.02	Новые материалы и технологии	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			ЛР	Научно-образовательный центр мехатроники и робототехники (УМ-5)	Основное оборудование: - системный блок – 1 шт.; - монитор Samsung – 1 шт.; - фрезерный станок с ЧПУ; - лазерный станок с ЧПУ; - гриндер Левша 1250; - 3d принтер DEXT; - телевизор; - верстак слесарный; - электрогравёр Dremel. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
46	Б1.В.ДВ.02.01	Спецтехнологии в машиностроении	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным проектором Unifi 35 (диаг.77"/195,6 см) - 1 шт. - МФУ Canon LaserBase MF3228 - 1 шт. - монитор TFT 19 LG1953S-SF: 15 шт. - системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous: - 10 шт. - сканер CANOSCAN LIDE220 - 1 шт. - монитор TFT 17" LD L1753S-SF Silver 1280*1024, 1000:1, 300cd/m2. 8ms: 10 шт. - системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD: 15 шт. Дополнительно: - маркерная доска- 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 41/25 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1 шт. (системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous + монитор TFT 19 LG1953S-SF 1 шт.)
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным проектором Unifi 35 (диаг.77"/195,6 см) - 1 шт. - МФУ Canon LaserBase MF3228 - 1 шт. - монитор TFT 19 LG1953S-SF: 15 шт. - системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous: - 10 шт. - сканер CANOSCAN LIDE220 - 1 шт. - монитор TFT 17" LD L1753S-SF Silver 1280*1024, 1000:1, 300cd/m2. 8ms: 10 шт. - системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD: 15 шт. Дополнительно: - маркерная доска- 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 41/25 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1 шт. (системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous + монитор TFT 19 LG1953S-SF 1 шт.)
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
47	Б1.В.ДВ.02.02	Прогрессивные технологии в машиностроении	ЛК	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным проектором Unifi 35 (диаг.77"/195,6 см) - 1 шт. - МФУ Canon LaserBase MF3228 - 1 шт. - монитор TFT 19 LG1953S-SF: 15 шт. - системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous: - 10 шт. - сканер CANOSCAN LIDE220 - 1 шт. - монитор TFT 17" LD L1753S-SF Silver 1280*1024, 1000:1, 300cd/m2. 8ms: 10 шт. - системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD: 15 шт. Дополнительно: - маркерная доска- 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 41/25 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1 шт. (системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous + монитор TFT 19 LG1953S-SF 1 шт.)
			ЛР	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным проектором Unifi 35 (диаг.77"/195,6 см) - 1 шт. - МФУ Canon LaserBase MF3228 - 1 шт. - монитор TFT 19 LG1953S-SF: 15 шт. - системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous: - 10 шт. - сканер CANOSCAN LIDE220 - 1 шт. - монитор TFT 17" LD L1753S-SF Silver 1280*1024, 1000:1, 300cd/m2. 8ms: 10 шт. - системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD: 15 шт. Дополнительно: - маркерная доска- 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 41/25 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1 шт. (системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous + монитор TFT 19 LG1953S-SF 1 шт.)
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
48	Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	Ср	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	Лаборатория технических средств измерения (УМ-4)	Основное оборудование: - многофункциональный твердомер ТЭМП-2У; - профилограф-профилометр «Абрис-ПМ7». Дополнительно: -меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
49	Б2.В.02(У)	Учебная (технологическая) практика	Ср	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	Лаборатория технических средств измерения (УМ-4)	Основное оборудование: - многофункциональный твердомер ТЭМП-2У; - профилограф-профилометр «Абрис-ПМ7». Дополнительно: -меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

1	2	3	4	5	6
50	Б2.В.03(П)	Производственная (технологическая) практика	Ср	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	Лаборатория технических средств измерения (УМ-4)	Основное оборудование: - многофункциональный твердомер ТЭМП-2У; - профилограф-профилометр «Абрис-ПМ7». Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
51	Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	Ср	Учебная аудитория (УМ-1)	Меловая доска – 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	Лаборатория технических средств измерения (УМ-4)	Основное оборудование: - многофункциональный твердомер ТЭМП-2У; - профилограф-профилометр «Абрис-ПМ7». Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			Ср	Научно-образовательный центр мехатроники и робототехники (УМ-5)	Основное оборудование: - системный блок – 1 шт; - монитор Samsung – 1 шт; - фрезерный станок с ЧПУ; - лазерный станок с ЧПУ; - гринדר Левша 1250; - 3dпринтер DEXT; - телевизор; - верстак слесарный; - электрогравер Dremel. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
52	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Ср	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным проектором Unifi 35 (диаг.77"/195,6 см) - 1 шт. - МФУ Canon LaserBase MF3228 - 1 шт. - монитор TFT 19 LG1953S-SF: 15 шт. - системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous: - 10 шт. - сканер CANOSCAN LIDE220 - 1 шт. - монитор TFT 17" LD L1753S-SF Silver 1280*1024, 1000:1, 300cd/m2. 8ms: 10 шт. - системный блок CPU 5000/RAM 2Gb/HDD: 15 шт. Дополнительно: - маркерная доска- 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 41/25 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1 шт. (системный блок P4-640, 1945gz, 2*256Mb, 200Gb, Ccombo, FDD, ATX 350W, kb/mous + монитор TFT 19 LG1953S-SF 1 шт.)
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			Защита ВКР	Мультимедийный дисплейный класс	Интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором

1	2	3	4	5	6
53	ФТД.01	Технологическое предпринимательство	ЛК	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Персональный компьютер AMD FX-4100, - интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, - интерактивный планшет Wacom PL-720, - колонки акустические. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
			ПЗ	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см); - ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт.); - Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт.); - Принтер: HP LJ. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
54	ФТД.02	Учебно-исследовательская работа	ЛК	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
			Ср	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест). Стеллажи. Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря. Выставочные шкафы. ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

Ответственный за реализацию программы бакалавриата



Е.А. Слепенко

« 23 » мая 2022 г.

Справка о методическом и информационном обеспечении ОПОП ВО
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств,
программа бакалавриата «Технология машиностроения»

№ п/п	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Методическое обеспечение	Информационное обеспечение (перечень лицензионного программного обеспечения, реквизиты подтверждающего документа)
1	2	3	4	5
1	Б1.О.01.01	История России	<p>Ефремов И.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.01.01 История России, регистрационный номер №619.</p> <p>1. Максимова В.Н., Наумова Н.Н. История Сибири: методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 53 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Максимова%20В.Н.%20История%20Сибири.Метод.указания.2012.pdf</p> <p>2. Ковригина С.В. История: методические указания к семинарским занятиям - Братск: БрГУ, 2015. - 36 с.</p> <p>3. Наумова Н.Н. История России (с древнейших времен до конца XVIII в.): методические указания к проведению семинарских занятий - Братск: БрГУ, 2015. - 39 с.</p> <p>4. Волков В. А., Воронин В. Е., Горский В. В. Военная история России с древнейших времен до конца XIX века: учебное пособие - Москва: Прометей, 2012. - 224 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437430</p> <p>5. Сахаров А. Н. История России с древнейших времен до начала XXI века: учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 667 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227414</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
2	Б1.О.01.02	Всеобщая история	<p>Ефремов И.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.01.02 Всеобщая история, регистрационный номер №620.</p> <p>1. Ковригина С.В. История: методические указания к семинарским занятиям - Братск: БрГУ, 2015. - 36 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Ковригина%20С.В.История.МУ.2015.pdf</p> <p>2. Кунжаров Е.М. История Древней Греции и Древнего Рима: Методические указания - Братск: БрГУ, 2010. - 88 с.</p> <p>3. Кудряшов В.В., Кунжаров Е.М., Ковригина С.В., Лебедева Н.Н., Максимова В.Н. Всеобщая история: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 198 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Кудряшов%20В.В.Всеобщая%20история.УП.2021.pdf</p> <p>4. Кунжаров Е.М. История Древнего Востока: методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 54 с.</p> <p>5. Ковригина С.В. История средних веков: методические указания к семинарским занятиям - Братск: БрГУ, 2013. - 89 с.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

1	2	3	4	5
3	Б1.О.02.01	Философия	<p>Дотоль И.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.01 Философия, регистрационный номер №621.</p> <p>1. Дотоль И.В. Семинарские занятия по философии: учебно-методическое пособие для бакалавров - Братск: БрГУ, 2013. - 179 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Дотоль%20И.В.%20Семинарские%20занятия%20по%20философии.Уч.-метод.пособие.2013.pdf</p> <p>2. Ямпольская Д. Ю., Болотова У. В. Философия: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 172 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467411</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
4	Б1.О.02.02	Правоведение	<p>Русаков В.Б. Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.02 Правоведение, регистрационный номер №622.</p> <p>1. Янюшкин С.А. Основы права: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 169с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Янюшкин%20С.А.%20Основы%20права.2009.pd</p> <p>2. Правоведение: учебное пособие - Москва: Флинта, 2016. - 358 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83215</p> <p>3. Земцов Б. Н., Чепурнов А. И. Правоведение: учебно-практическое пособие - Москва: Евразийский открытый институт, 2011. - 400 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93149</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
5	Б1.О.02.03	Социология	<p>Волкова Н.Н. Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.03 Социология, регистрационный номер №623.</p> <p>1. Волкова Н.Н. Социология: Программа учебного курса и методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по заочной форме - Братск: БрГУ, 2015. - 56 с.</p> <p>2. Волкова Н.Н. Социология для бакалавров: планы практических занятий и методические рекомендации для самостоятельной работы - Братск: БрГУ, 2012. - 78 с.</p> <p>3. Бормотов И. В. Теоретическая социология: учебное пособие - Москва: Прометей, 2018. - 242 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494854</p> <p>4. Павленок П. Д., Савинов Л. И., Журавлев Г. Т. Социология: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2018. - 734 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573154</p> <p>5. Волков Ю. Е. Социология: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2020. - 398 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573133</p> <p>6. Ивлев С. В. Социология: учебно-методическое пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 54 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574213</p> <p>7. Головацкий Е. В., Четошников С. Г. Социология территорий: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. - 145 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573537</p> <p>8. Кравченко А.И. Социология: учебник и практикум для вузов - Москва: Юрайт, 2020. - 389 с.</p> <p>9. Фатхуллина Л. З. Социология: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 192 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500695</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>7-Zip Свободно распространяемое ПО</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License Договор № 1458 от 12.11.2021 г. Лицензия с 18.11.2021 до 26.11.2022</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>

1	2	3	4	5
6	Б1.О.03.01	Экономика	<p>Архипов П.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.01 Экономика, регистрационный номер №624.</p> <p>1. Трусова Л.И., Богданов В.В., Щепочкин В.А. Экономика машиностроительного предприятия: Учебное пособие - Ульяновск: УлГТУ, 2011. - 200 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Трусова%20Л.И.Экономика%20машиностроительного%20предприятия.Уч.пособие.2011.pdf</p> <p>2. Трусова Л.И., Богданов В.В., Щепочкин В.А. Экономика машиностроительного производства. Задачи и ситуации: Учебное пособие - Ульяновск: УлГТУ, 2010. - 78 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Трусова%20Л.И.Экономика%20машиностроительного%20производства.Уч.пособие.2010.pdf</p> <p>3. Милославская С. В., Потапова Е. В. Экономика отрасли: учебное пособие - Москва: Альтаир : МГАВТ, 2016. - 56 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482391</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>
7	Б1.О.03.02	Финансовая грамотность	<p>Архипов П.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.02 Финансовая грамотность, регистрационный номер №625.</p> <p>1. Ищенко-Падукова, О.А. и др. Формирование финансовой грамотности обучающихся: теоретико-методологические и прикладные аспекты: Монография - Ростов-на-Дону; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. - 114 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=619211</p> <p>2. Бобина Н. В., Каменская Л. А., Столярова И. Ю. Самоменеджмент: учебное пособие - Сочи: Сочинский государственный университет, 2020. - 184 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618131</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
8	Б1.О.04.01	Иностранный язык	<p>Петришина Я.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.04.01 Иностранный язык, регистрационный номер №626.</p> <p>1. Чернявская Л.Ф., Кириченко О.П., Старкова Л.В., Петришина Я.В. Английский язык: Практикум - Братск: БрГУ, 2011. - 196 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Чернявская%20Л.Ф.%20Английский%20язык.Практикум.%202011.pdf</p> <p>2. Старкова Л.В., Герасимова Л.О. Английский язык. Америка. Какая она?: Учебное пособие для вузов - Братск: БрГТУ, 2003. - 150 с.</p> <p>3. Хохлачева Я.В., Струмеляк О.А. Английский язык. Великобритания: Методическое пособие - Братск: БрГТУ, 2002. - 132 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Хохлачева%20Я.В.%20Английский%20язык.Великобритания.2002.pdf</p> <p>4. Зинкевич И. Н., Зинкевичус К. А. Английский язык для инженеров-машиностроителей: учебное пособие - Минск: Вышэйшая школа, 2017. - 264 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560822</p> <p>5. Шалимова Д. В. Английский язык: тексты для самостоятельного чтения: практикум - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 82 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574123</p>	<p>Программное обеспечение для мультимедиа-лингафонного комплекта RINEL-LINGO Государственный контракт № 0513 от 26 мая 2008г. Срок пользования неограничен</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p>

1	2	3	4	5
9	Б1.О.04.02	Русский язык	<p>Татарникова Н.М. Рабочая программа дисциплины Б1.О.04.02 Русский язык, регистрационный номер №627.</p> <p>1. Татарникова Н.М. Русский язык и культура речи. Работа со словарем: методические указания - Братск: БрГУ, 2010. - 59 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Татарникова%20Н.М.Русский%20язык%20и%20культура%20речи.МУ.2010.pdf</p> <p>2. Татарникова Н.М. Русский язык и культура речи: методические указания к практическим занятиям - Братск: БрГУ, 2013. - 75 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Татарникова%20Н.М.%20Русский%20язык%20и%20культура%20речи.МУ.2013.pdf</p> <p>3. Татарникова Н.М. Культура речи делового человека: методические указания - Братск: БрГУ, 2018. - 72 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Татарникова%20Н.М.Культура%20речи%20делового%20человека.МУ.2018.PDF</p> <p>4. Татарникова Н.М. Нормативный аспект культуры речи: орфография в таблицах и алгоритмах: Практикум - Братск: БрГУ, 2008. - 30 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Языкознание/Орфография%20в%20таблицах%20и%20алгоритмах.Практикум.2008.pdf</p> <p>5. Введенская Л.А., Павлова Л.Г., Кашаева Е.Ю. Русский язык и культура речи: учебное пособие для вузов для бакалавров и магистрантов - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. - 539с.</p> <p>6. Бронникова Ю.О., Тарасова И.А., Сдобнова И.А. Русский язык и культура речи: учебное пособие - Москва: Флинта, 2009. - 176 с.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
10	Б1.О.04.03	Психология социального взаимодействия	<p>Каменева Н.В., Шмони́на Н.И. Рабочая программа дисциплины Б1.О.04.03 Психология социального взаимодействия, регистрационный номер №628.</p> <p>1. Каменева Н.В. Социальная психология: методическое пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 198с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Каменева%20Н.В.%20Социальная%20психология.Метод.пособие.2013.pdf</p> <p>2. Каменева Н.В., Шмони́на Н.И. Психология общения. Тексты лекций: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 136 с.</p> <p>3. Каменева Н.В., Шмони́на Н.И. Психология общения: методические указания для подготовки к практическим занятиям и самостоятельной работе - Братск: БрГУ, 2015. - 158 с.</p> <p>4. Ильин Е.П. Психология общения и межличностных отношений: учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2011. - 576 с.</p> <p>5. Джанерьян С. Т. Психология эмоций и воли: учебное пособие - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016. - 142 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461873</p> <p>6. Психология общения: курс лекций: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. - 263 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563356</p> <p>7. Семечкин Н. И. Психология социальных групп: учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 459 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233961</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Договор № 71-03/2021/512 от 02.04.2021 г. до 17.04.2022 г.</p> <p>ЭБС «ЛАНЬ» Договор № 0367 от 01.03.2021 г. до 04.03.2022 г.</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>7-Zip Свободно распространяемое ПО</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>

1	2	3	4	5
11	Б1.О.05.01	Введение в информационные технологии	<p>Попов В.Ю. Рабочая программа дисциплины Б1.О.05.01 Введение в информационные технологии, регистрационный номер №629.</p> <p>1. Григорьевский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Электронная модель и чертеж детали. Разработка конструкторской документации изделий машиностроения при использовании графического модуля Компас 3D: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 76 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григорьевский%20Л.Б.Электронная%20модель%20и%20чертеж%20детали.УМП.2021.pdf</p> <p>2. Трошина Г. В. Трехмерное моделирование и анимация: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. - 99 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229305</p> <p>3. Максимова А. А. Инженерное проектирование в средах CAD: геометрическое моделирование средствами системы «КОМПАС-3D»: учебное пособие - Красноярск: СФУ, 2016. - 238 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497289</p> <p>4. Алямовский А.А., Собачкин А.А., Одинцов Е.В. SolidWorks. Компьютерное моделирование в инженерной практике: учебное пособие - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2006. - 800 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>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
12	Б1.О.05.02	Системы искусственного интеллекта	<p>Попов В.Ю. Рабочая программа дисциплины Б1.О.05.02 Системы искусственного интеллекта, регистрационный номер №630.</p> <p>1. Ясницкий Л.Н. Введение в искусственный интеллект: Учебное пособие для вузов - Москва: Академия, 2005. - 176 с.</p> <p>2. Смолин Д.В. Введение в искусственный интеллект: конспект лекций: учебное пособие - Москва: Физматлит, 2004. - 208 с.</p> <p>3. Сергеев Н. Е. Системы искусственного интеллекта. Ч.1: учебное пособие - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 123 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493307</p> <p>4. Сырецкий Г.А. Искусственный интеллект и основы теории интеллектуального управления. В 3ч. Ч. 1. Фазисистемы: практикум - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. - 92 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576318</p> <p>5. Губарева Т.В. Искусственный интеллект: методические указания по выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2019. - 60 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20и%20Вычислительная%20техника%20и%20Программирование/Губарева%20Т.В.Искусственный%20интеллект.МУкКР.2019.PDF</p> <p>6. Околелов О. П. Искусственный интеллект в образовании: методическое пособие - Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 82 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598849http://biblioclub.ru/</p> <p>7. Осипов Г. С. Методы искусственного интеллекта: монография - Москва: Физматлит, 2011. - 296 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457464</p> <p>8. Сырецкий Г. А. Искусственный интеллект и основы теории интеллектуального управления. В 3ч. Ч. 2. Нейросетевые системы. Генетический алгоритм: практикум - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. - 92 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576559</p>	<p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия №46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

1	2	3	4	5
13	Б1.О.06.01	Математика	<p>Емельянова Н.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.01 Математика, регистрационный номер №631.</p> <ol style="list-style-type: none"> Багинова Т.Г., Лищук Е.В. Математика. Ч.1. Линейная и векторная алгебра, аналитическая геометрия, начала математического анализа. Задания для самостоятельной работы: Методические указания - Братск: БрГУ, 2011. - 133 с. Емельянова Н.В., Ларионова О.Г. Раскрытие неопределенностей в пределах: Методические указания - Братск: БрГУ, 2009. - 49 с. Бекирова Р.С., Ларионова О.Г., Медведева О.И. Математика. Линейная алгебра: Методические указания для студентов инженерно-экономических специальностей - Братск: БрГУ, 2005. - 82 с. Емельянова Н.В. Интегрирование функций одной переменной: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2013.-90 с. Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике. Полный курс: учебное пособие - Москва: АЙРИС-ПРЕСС, 2010. - 608 с. Черненко В.Д. Высшая математика в примерах и задачах: учебное пособие - Санкт-Петербург: Политехника, 2011. - 510 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129581 Паймышева О.А. Дифференциальные уравнения: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 168 с. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. В 2-х ч.Ч.1:учебное пособие для вузов - Москва : "Оникс 21 век" , 2003. - 304 с. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. В 2-х ч.Ч.2:учебное пособие для вузов - Москва : "Оникс 21 век" , 2003. - 415 с. 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
14	Б1.О.06.02	Физика	<p>Ким Д.Ч. Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.02 Физика, регистрационный номер №632.</p> <ol style="list-style-type: none"> Ким Д.Б., Кропотов А.А., Махро И.Г., Левит Д.И. Физика: Методические указания и контрольные задания для бакалавров заочной формы обучения технических профилей - Братск: БрГУ, 2013. - 140 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Физика.МУ%20и%20контр.%20задания%20для%203ФО%20техн.%20направлений.2013.pdf Ким Д.Б., Левит Д.И., Махро И.Г. Механика. Курс лекций.Ч.2:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017.-193 с. Ким Д.Б., Махро И.Г., Кропотов А.А., Агеева Е.Т., Медведева О.И. Физика. Электричество и электромагнетизм: практикум - Братск: БрГУ, 2019. - 124 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Физика.Электричество%20и%20электромагнетизм.Практикум.2019.PDF Ким Д.Б., Левит Д.И., Махро И.Г. Механика. Курс лекций.Ч.1:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017.-246 с. Савельев И.В. Курс общей физики. В 5 т. Т.3.Молекулярная физика и термодинамика: учебное пособие - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 224 с. Ким Д.Б., Коновалов Н.П., Левит Д.И. Электромагнетизм: курс лекций - Братск: БрГУ, 2016. - 412 с. Григорьев Ю. М., Кычкин И. С. Физика атома и атомных явлений: учебное пособие - Москва: Физматлит, 2015. - 367 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457657 Ким Д.Б., Кропотов А.А., Махро И.Г. Физика. Механика: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2016. - 142с. Ким Д.Б., Махро И.Г., Кропотов А.А., Агеева Е.Т. Физика. Молекулярная физика и термодинамика: лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2014. - 112 с. Ким Д.Б., Кропотов А.А., Махро И.Г. Физика. Электричество и электромагнетизм: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2016. - 130 с. Яскин А.С., Махро И.Г., Агеева Е.Т. Физика твердого тела, атома и атомного ядра: лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2014. - 160 с. Рудя С.С., Агеева Е.Т., Махро И.Г. Физика. Оптика: методические указания по лабораторным работам - Братск: БрГУ, 2016. - 164 с. Редкин Ю.Н., Ворончихин С.Г. Курс физики: базовый курс лекций: курс лекций (лекция) - Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 147 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575457 	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

1	2	3	4	5
15	Б1.О.06.03	Химия	<p>Лапина С.Ф. Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.03 Химия, регистрационный номер №633.</p> <p>1. Лапина С.Ф. Химия: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 119 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Химия/Лапина%20С.Ф.Химия.Учеб.пособие.2018.pdf</p> <p>2. Донская Т.А., Варданян М.А., Лапина С.Ф., Космачевская Н.П. Металлы: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2008. - 65 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Химия/Донская%20Т.А.%20Металлы.Учеб.пособие.2008.pdf</p> <p>3. Варданян М.А., Лапина С.Ф. Химия: лабораторный практикум для технических направлений подготовки академического бакалавриата - Братск: БрГУ, 2015. - 154 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Химия/Варданян%20М.А.%20Химия.Лаб.%20практикум.2015.pdf</p> <p>4. Русина О.Б. Химия: методические указания для подготовки студентов к текущему и итоговому контролю - Братск: БрГУ, 2012. - 116 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Химия/Русина%20О.Б.%20Химия.МУ.2012.pdf</p> <p>5. Суворов А.В., Никольский А.Б. Общая химия: учебник - Санкт-Петербург: Химиздат, 2020. - 624с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599264</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
16	Б1.О.07.01	Безопасность жизнедеятельности	<p>Варфоломеев А.А. Рабочая программа дисциплины Б1.О.07.01 Безопасность жизнедеятельности, регистрационный номер №634.</p> <p>1. Камышникова И.В., Лапина С.Ф. Безопасность жизнедеятельности: практикум - Братск: БрГУ, 2019. - 281 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Камышникова%20И.В.Безопасность%20жизнедеятельности.Практикум.2019.PDF</p> <p>2. Камышникова И.В., Ерофеева М.Р. Безопасность жизнедеятельности: методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2014. - 102 с.</p> <p>3. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие - Москва/Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 653 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466498</p> <p>4. Абраменко М. Н., Завьялов А. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие - Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 97 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572424</p> <p>5. Овчаренко М. С., Таталев П. Н., Лизихина И. А., Матюшева Н. В. Безопасность жизнедеятельности: порядок, правила и приёмы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по всем направлениям подготовки и формам обучения бакалавриата: методическое пособие - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2018. - 57 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564279</p> <p>6. Дьяконова И. В. Безопасность жизнедеятельности: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов: методическое пособие - Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2018. - 45 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499472</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Avast Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>

1	2	3	4	5
17	Б1.О.07.02	Экология	<p>Варфоломеев А.А. Рабочая программа дисциплины Б1.О.07.02 Экология, регистрационный номер №635.</p> <p>1. Игнатенко О.В. Современные экологические проблемы: методические указания к практическим занятиям - Братск: БрГУ, 2019. - 56 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Игнатенко%20О.В.Современные%20экологические%20проблемы.МУ.2019.PDF</p> <p>2. Ерофеева М.Р., Камышникова И. В. Экология. Практикум: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 70с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Ерофеева%20М.Р.Экология.Практикум.2018.PDF</p> <p>3. Новоселов А.Л., Новоселова И.Ю. Модели и методы принятия решений в природопользовании: учебное пособие - Москва: Юнити, 2015. - 383 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115170</p> <p>4. Гальблауб О.А., Шайхиев И.Г., Фридланд С.В. Промышленная экология: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 120 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500716</p> <p>5. Ильиных И.А. Социальная экология: учебное пособие - Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 101 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484125</p>	<p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Avast Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>
18	Б1.О.07.03	Физическая культура и спорт	<p>Астапенко А.Н. Рабочая программа дисциплины Б1.О.07.03 Физическая культура и спорт, регистрационный номер №636</p> <p>1. Колесникова О.А., Малых Н.Н., Перельгина Л.И. Совершенствование технических приемов баскетбола средствами игровых упражнений: методические указания - Братск: БрГУ, 2021. - 16с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.Совершенствование%20технических%20приемов%20баскетбола%20средствами%20игровых%20упражнений.МУ.2021.pdf</p> <p>2. Алехин К.С., Алексонис В.Б., Галин Д.А., Астапенко А.Н. Совершенствование методики самоконтроля в процессе физического воспитания у обучающихся: методические указания - Братск: БрГУ, 2021. - 27 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Алехин%20К.С.Совершенствование%20методики%20самоконтроля%20в%20процессе%20физического%20воспитания%20у%20обучающихся.МУ.2021.pdf</p> <p>3. Жерносек В.В., Колесникова О.А. Развитие силы и выносливости студентов на начальном этапе лыжной подготовки: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 39 с.</p> <p>4. Алехин К.С., Алексонис В.Б. Совершенствование методики проведения учебно-тренировочных занятий по баскетболу со студентами вуза: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 40 с.</p> <p>5. Колесникова О.А. Методика организации и проведения спортивно-массовых мероприятий в летних оздоровительных лагерях: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 152с.</p> <p>6. Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л., Малых Н.Н. Специальная физическая подготовка баскетболистов: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 23 с.</p> <p>7. Малых Н.Н., Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л. Профессионально-прикладная подготовка: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 26 с.</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Apache OpenOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

1	2	3	4	5
19	Б1.О.07.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	<p>Астапенко А.Н. Рабочая программа дисциплины Б1.О.07.04 Элективные курсы по физической культуре и спорту, регистрационный номер №637</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жерносек В.В., Колесникова О.А. Развитие силы и выносливости студентов на начальном этапе лыжной подготовки: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. -39с. 2. Малых Н.Н., Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л. Аэробика- вариант ритмической гимнастики: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 13 с. 3. Колесникова О.А., Малых Н.Н., Перельгина Л.И. Совершенствование технических приемов баскетбола средствами игровых упражнений: методические указания - Братск: БрГУ, 2021. - 16с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебнометодические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.Совершенствование%20технических%20приемов%20баскетбола%20средствами%20игровых%20упражнений.МУ.2021.pdf 4. Жерносек В.В. Лыжная подготовка: Практикум - Братск: БрГУ, 2007. - 123 с. 5. Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л., Малых Н.Н. Специальная физическая подготовка баскетболистов: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 23 с. 6. Колесникова О.А. Атлетическая гимнастика на занятиях по физической культуре в высших учебных заведениях: методическое пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 80 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Колесникова%20О.А.Атлетическая%20гимнастика%20на%20занятиях%20по%20физической%20культуре%20в%20вузах.МУ.2017.PDF 7. Малых Н.Н., Перельгина Л.И., Огородникова Н.Л. Профессионально-прикладная подготовка: методические указания - Братск: БрГУ, 2014. - 26 с. 	<p>Apache OpenOffice Свободно распространяемое программное обеспечение LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011г. (бессрочно) Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
20	Б1.О.08.01	Инженерная графика	<p>Григоревский Л.Б. Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.01 Инженерная графика, регистрационный номер №638</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Григоревский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Автоматизация проектирования. Геометрические модели разъемных соединений. Разработка документации изделий машиностроения при использовании конструкторских приложений системы проектирования Компас 3D:методические указания для практической и самостоятельной работы студентов - Братск: БрГУ, 2022. - 56 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Автоматизация%20проектирования.Геометрические%20модели%20разъемных%20соединений.МУ.2022.pdf 2. Григоревский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Электронная модель и чертеж детали. Разработка конструкторской документации изделий машиностроения при использовании графического модуля Компас 3D:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 76 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Электронная%20модель%20и%20чертеж%20детали.УМП.2021.pdf 3. Григоревский Л.Б. Соединения разъемные. Зубчатые передачи внешнего зацепления. Конструирование зубчатой передачи при использовании расчетно-графических модулей Компас 3D:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 80 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Соединения%20разъемные.Зубчатые%20передачи%20внешнего%20зацепления.Учеб.пособие.2018.PDF 4. Григоревский Л.Б. Неразъемные соединения. САПР-технологии. Построение трехмерных моделей и разработка чертежей неразъемных сборочных единиц в системах автоматизированного проектирования КОМПАС 3D и T-FLTX CAD: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2012. - 84 с. 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия –бессрочная лицензия КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен Т-Flex Договор №294-В-ТСН-9-2018 от 28.09.2018г. Т-Flex Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

1	2	3	4	5
21	Б1.О.08.02	Теоретическая механика	<p>Яковлев В.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.02 Теоретическая механика, регистрационный номер №639</p> <p>1. Белокобыльский С.В., Гончарова Л.М., Кулехова Г.М., Семенова Л.Г. Теоретическая механика. Динамика: методические указания - Братск: БрГТУ, 2001. - 43 с.</p> <p>2. Дудина И.В. Примеры расчета статически определимых стержневых систем: Метод. пособие - Братск: БрГУ, 2008. - 81 с.</p> <p>3. Горбач Н.И., Тульев В.А. Теоретическая механика: Краткий справочник - Москва: ИНФРА-М, 2004. - 192 с.</p> <p>4. Диевский В.А., Диевский А.В. Теоретическая механика. Интернет-тестирование базовых знаний: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2010. - 144 с.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p>
22	Б1.О.08.03	Соппротивление материалов	<p>Яковлев В.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.03 Соппротивление материалов, регистрационный номер №640</p> <p>1. Тарасов В.А., Балбасова Т.С. Соппротивление материалов. Лабораторный практикум. Ч.2:учебное пособие - Братск: БрГТУ, 2004. - 59 с.</p> <p>2. Балбасова Т.С., Тарасов В.А. Соппротивление материалов. лабораторный практикум. Ч.1:Учебное пособие для вузов - Братск: БрГТУ, 2004. - 67 с.</p> <p>3. Сидорин С. Г. Соппротивление материалов. Пособие для решения контрольных работ студентов-заочников: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 212 с. https://e.lanbook.com/book/103913</p> <p>4. Сидорин С. Г. Соппротивление материалов. Практикум: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 212 с. https://e.lanbook.com/book/140749</p> <p>5. Костенко Н.А., Балясникова С.В., Волошановская Ю.Э., Гулин М.А., Русанова Е.М., Костенко Н.А. Соппротивление материалов: учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2014. -485 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226084</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
23	Б1.О.08.04	Материаловедение	<p>Кобзова И.О. Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.04 Материаловедение, регистрационный номер №641</p> <p>1. Кобзова И.О., Рудишина Л.С., Кулаков А.Ю. Материаловедение: методические указания для практической и самостоятельной работы студентов - Братск: БрГУ, 2022. - 52 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Кобзова%20И.О.Материаловедение.МУдПиСР.2022.pdf</p> <p>2. Кобзова И.О., Рудишина А.Ю. Материаловедение :лабораторный практикум - Братск : БрГУ, 2020. - 76с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Кобзова%20И.О.%20Материаловедение.ЛП.2020.pdf</p> <p>3. Сухоруков Г.И. Материаловедение: Учебное пособие для вузов - Братск: БрГУ, 2006. - 161с.</p> <p>4. Сильман Г.И. Материаловедение: учебное пособие для вузов - Москва: Академия, 2010. - 336 с.</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

1	2	3	4	5
24	Б1.О.08.05	Теория механизмов и машин	<p>Кобзова И.О. Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.05 Теория механизмов и машин, регистрационный номер №642</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кобзова И.О., Кулаков А.Ю. Структурный, кинематический анализ и силовой расчет рычажного механизма: методические указания к выполнению курсового проекта - Братск: БрГУ, 2017. - 38 с. 2. Капустин А. В. Теория механизмов и машин: учебное пособие по курсовому проектированию - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 76 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494309 3. Чмиль В.П. Теория механизмов и машин: Учебно-методическое пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 288 с. 4. Чмиль В. П. Теория механизмов и машин: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 280 с. https://e.lanbook.com/book/167378 5. Сильченко П.Н., Мерко М.А., Меснянкин М.В., Колотов А.В., Беляков Е.В. Теория механизмов и машин: учебное пособие - Красноярск: СФУ, 2008. - 199 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Теория%20механизмов%20и%20машин.Учеб.пособие.2008.pdf 6. Сильченко П.Н., Мерко М.А., Меснянкин М.В., Колотов А.В., Беляков Е.В. Теория механизмов и машин: практикум - Красноярск: СФУ, 2008. - 132 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Теория%20механизмов%20и%20машин.Практикум.2008.pdf 7. Тимофеев Г.А. Теория механизмов и машин: Курс лекций - Москва: Юрайт, 2010. - 351 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Тимофеев%20Г.А.Теория%20механизмов%20и%20машин.Курс%20лекций.2010.pdf 8. Коловский М. З., Евграфов А. Н., Семенов Ю. А., Слоущ А. В. Теория механизмов и машин: учебное пособие - Москва: Академия, 2008. - 560 с. 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
25	Б1.О.08.06	Детали машин	<p>Фрейберг С.А. Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.06 Детали машин, регистрационный номер №643</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тюняев А.В., Звездаков В.П., Вагнер В.А. Детали машин:Учебник - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 736 с. 2. Ерохин М.Н., Карп А.В., Соболев Е.И., Ерохин М.Н. Детали машин и основы конструирования: Учеб. пособие для вузов - Москва: КолосС, 2005. - 462 с. 3. Тюняев А. В., Звездаков В. П., Вагнер В. А. Детали машин: - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 736 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5109 4. Шелофаст В.В. Основы проектирования машин:Учебник для вузов - Москва: АПМ, 2000. - 467 с. 5. Пшенов Е. А. Детали машин:учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2010. - 91 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230481 	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>T-Flex Договор №294-В-ТСН-9-2018 от 28.09.2018г. T-Flex Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>

1	2	3	4	5
26	Б1.О.08.07	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Кузнецов А.М. Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.07 Метрология, стандартизация и сертификация, регистрационный номер №644</p> <p>1. Ясенков Е.П., Парфенова Л.А. Взаимозаменяемость в машиностроении: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 114 с.</p> <p>2. Ясенков Е.П., Парфенова Л.А. Метрология, стандартизация, сертификация и взаимозаменяемость: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 195 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Ясенков%20Е.П.%20Метрология,%20стандартизация,%20сертификация%20и%20взаимозаменяемость.Уч.пособие.2014.pdf</p> <p>3. Ясенков Е.П., Парфенова Л.А., Стаценко С.П. Контроль деталей универсальными измерительными средствами: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2004. - 85 с.</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
27	Б1.О.08.08	Электротехника и электроника	<p>Плотников М.П. Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.08 Электротехника и электроника, регистрационный номер №645</p> <p>1. Большанин Г.А. Теоретические основы электротехники: Методические указания по выполнению лабораторных работ на компьютеризированном оборудовании - Братск: БрГУ, 2011. - 119 с.</p> <p>2. Большанин Г.А., Корнюхин Ю.А. Электротехника и электроника. Исследование электрических машин в системах электроснабжения: Методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2013. - 96 с.</p> <p>3. Астапенко Н.А. Электротехника, электроника и электропривод. Расчет мощности и выбор типа электродвигательного устройства переменного тока для привода рабочего механизма: методические указания к выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2021. - 58 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20и%20Автоматика/Астапенко%20Н.А.Электротехника,%20электроника%20и%20электропривод.МУ.2021.pdf</p> <p>4. Сафиуллин Р. Н., Резниченко В. В., Керимов М. А. Электротехника и электрооборудование транспортных средств: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 400 с. https://e.lanbook.com/book/111894</p> <p>5. Снесарев С. С., Солдатов Г. В. Электротехника и электроника: учебное пособие - Ростов-на-Дону/Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. - 142 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577686</p> <p>6. Шандриков А. С. Электротехника с основами электроники: учебное пособие - Минск: РИПО, 2016. - 319 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463677</p>	<p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
28	Б1.О.09.01	Процессы и операции формообразования	<p>Рычков Д.А. Рабочая программа дисциплины Б1.О.09.01 Процессы и операции формообразования, регистрационный номер №646</p> <p>1. Рычков Д.А., Янюшкин А.С. Процессы и операции формообразования: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2020. - 200 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Рычков%20Д.А.Процессы%20и%20операции%20формообразования.Учеб.пособие.2020.pdf</p> <p>2. Архипов П.В., Янюшкин А.С., Рычков Д.А. Технологические процессы в машиностроении: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 202 с.</p> <p>3. Черепяхин А. А., Кузнецов В. А. Технологические процессы в машиностроении: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 184 с. https://e.lanbook.com/book/118618</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

1	2	3	4	5
29	Б1.О.09.02	Технологические процессы в машиностроении	<p>Архипов П.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.09.02 Технологические процессы в машиностроении, регистрационный номер №647</p> <ol style="list-style-type: none"> Архипов П.В., Янюшкин А.С., Рычков Д.А. Технологические процессы в машиностроении: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 202 с. Тимирязев В.А., Схиртладзе А.Г., Солнышкин Н.П., Дмитриев С.И. Проектирование технологических процессов машиностроительных производств: - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 384 с. https://e.lanbook.com/book/168684 Самойлова Л. Н., Юрьева Г. Ю., Гирн А. В. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум: - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 156 с. https://e.lanbook.com/book/93719 Черепяхин А. А., Кузнецов В. А. Технологические процессы в машиностроении: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 184 с. https://e.lanbook.com/book/118618 	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
30	Б1.О.09.03	CAD-системы в машиностроении	<p>Рычков Д.А. Рабочая программа дисциплины Б1.О.09.03 CAD-системы в машиностроении, регистрационный номер №648</p> <ol style="list-style-type: none"> Григоревский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Электронная модель и чертеж детали. Разработка конструкторской документации изделий машиностроения при использовании графического модуля Компас 3D: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 76 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Электронная%20модель%20и%20чертеж%20детали.УМП.2021.pdf Максимова А.А. Инженерное проектирование в средах CAD: геометрическое моделирование средствами системы «КОМПАС-3D»: учебное пособие - Красноярск: СФУ, 2016. - 238 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497289 Алямовский А.А., Собачкин А.А., Одинцов Е.В. SolidWorks. Компьютерное моделирование в инженерной практике: учебное пособие - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2006. - 800 с. Трошина Г. В. Трехмерное моделирование и анимация: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. - 99 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229305 	<p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>
31	Б1.О.09.04	САПР технологических процессов	<p>Попов В.Ю. Рабочая программа дисциплины Б1.О.09.04 САПР технологических процессов, регистрационный номер №649</p> <ol style="list-style-type: none"> Попов В.Ю., Янюшкин А.С., Трофимов А.А., Сурьев А.А. Проектирование технологических процессов в САПР "КОМПАС- Автопроект": Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2006. - 144 с. Григоревский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Электронная модель и чертеж детали. Разработка конструкторской документации изделий машиностроения при использовании графического модуля Компас 3D: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 76 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Электронная%20модель%20и%20чертеж%20детали.УМП.2021.pdf Трошина Г. В. Трехмерное моделирование и анимация: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. - 99 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229305 Хорольский А. Практическое применение КОМПАС в инженерной деятельности: курс - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 325 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429257 Алямовский А.А., Собачкин А.А., Одинцов Е.В. SolidWorks. Компьютерное моделирование в инженерной практике: учебное пособие - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2006. - 800 с. 	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. T-Flex Договор №294-В-ТСН-9-2018 от 28.09.2018г. T-Flex Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

1	2	3	4	5
32	Б1.О.09.05	Резание материалов и режущий инструмент	<p>Кузнецов А.М. Рабочая программа дисциплины Б1.О.09.05 Резание материалов и режущий инструмент, регистрационный номер №650</p> <p>1. Лобанов Д.В., Янюшкин А.С., Свинин В.М. Проектирование металлорежущих инструментов: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2010. - 111 с.</p> <p>2. Лобанов Д.В., Янюшкин А.С. Металлорежущий инструмент: Лабораторный практикум - Братск:БрГУ,2010.- 138с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебнометодические%20пособия/Техника/Лобанов%20Д.В.%20Металлорежущий%20инструмент.Лаб.практикум.2010.pdf</p> <p>3. Янюшкин А.С., Лосева Н.Р., Межецкий В.И. Теория резания металлов: Лабораторный практикум - Братск: БрГТУ, 2001. - 69 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебнометодические%20пособия/Техника/Янюшкин%20А.С.%20Теория%20резания%20металлов.2001.pdf</p> <p>4. Янюшкин А.С., Лобанов Д.В. Инструментальное обеспечение машиностроительных производств: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2006. - 191 с.</p> <p>5. Янюшкин А.С., Кузнецов А.М., Лосев Е.Д. Резание материалов: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 89 с.</p>	<p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
33	Б1.О.09.06	Проектирование машиностроительного производства	<p>Архипов П.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.09.06 Проектирование машиностроительного производства, регистрационный номер №651</p> <p>1. Архипов П.В., Янюшкин С.А., Лобанов Д.В., Рычков Д.А. Проектирование машиностроительных производств: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2012. - 154 с.</p> <p>2. Сибикин М.Ю., Сибикин Ю.Д. Основы проектирования машиностроительных предприятий: учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 262 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233706</p> <p>3. Холодилина Е.В. Организация машиностроительного производства: учебное пособие - Минск: РИПО, 2016. - 180 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463611</p> <p>4. Михайлов А.В., Расторгуев Д.А., Схиртладзе А.Г. Основы проектирования технологических процессов машиностроительных производств: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 336 с.</p> <p>6. Сибикин М.Ю., Сибикин Ю.Д. Основы проектирования машиностроительных предприятий: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 265 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575075</p>	<p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>
34	Б1.О.09.07	Прототипирование и аддитивные технологии	<p>Лосев Е.Д. Рабочая программа дисциплины Б1.О.09.07 Прототипирование и аддитивные технологии, регистрационный номер №652</p> <p>1. Григорьевский Л.Б. Инженерная и компьютерная графика. Ч.1: учебное пособие для выполнения курсовой работы с использованием системы автоматизированного проектирования Компас 3D - Братск: БрГУ, 2013. - 100 с.</p> <p>2. Григорьевский Л.Б. Неразъемные соединения. САПР - технологии. Построение трёхмерных моделей и разработка чертежей неразъёмных сборочных единиц в системах автоматизированного проектирования КОМПАС 3D и T – FLEX CAD: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2010. - 83 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебнометодические%20пособия/Инженерная%20графика/Григорьевский%20Л.Б.Неразъёмные%20соединения.Уч.пособие.2010.pdf</p> <p>3. Юшко С. В., Смирнова Л. А., Хусаинов Р. Н., Сагадеев В. В. 3D-моделирование в инженерной графике: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 272 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500424</p> <p>5. Хейфец А.Л., Логиновский А.Н., Буторина И.В., Васильева В.Н. Инженерная 3D-компьютерная графика: учебное пособие - Москва: Юрайт, 2013. - 464 с.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Программные средства Autodesk Свободно распространяемое ПО. Срок действия -бессрочная лицензия.</p> <p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия/ КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p> <p>КОМПАС - 3D Учебная версия Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009г.</p>

1	2	3	4	5
35	Б1.О.09.08	Оборудование машиностроительных производств	<p>Рычков Д.А. Рабочая программа дисциплины Б1.О.09.08 Оборудование машиностроительных производств, регистрационный номер №653</p> <p>1. Федоров Б.В., Сыгогина М.В., Федоров И.Б. Оборудование машиностроительного производства: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2003. - 50 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебнометодические%20пособия/Техника/Федоров%20Б.В.%20Оборудование%20и%20машиностроительного%20производства.Лаб.практикум.2003.pdf</p> <p>2. Сибикин М. Ю. Металлорежущее оборудование машиностроительных предприятий: учебное пособие - Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 565с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575054</p> <p>3. Схиртладзе А. Г., Иванова Т.Н., Борискин В. П. Технологическое оборудование машиностроительных производств. Станки для обработки резанием и электрофизикохимической обработки: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2016. - 224 с.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>
36	Б1.О.09.09	Введение в профессиональную карьеру	<p>Кузнецов А.М. Рабочая программа дисциплины Б1.О.09.09 Введение в профессиональную карьеру, регистрационный номер №654</p> <p>1. Архипов П.В., Янюшкин А.С., Рычков Д.А. Технологические процессы в машиностроении: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 202 с.</p> <p>2. Тимирязев В.А., Вороненко В.П., Схиртладзе А.Г. Основы технологии машиностроительного производства: - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 448 с. https://e.lanbook.com/book/168407</p> <p>3. Зубарев Ю.М. Введение в инженерную деятельность. Машиностроение: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 232 с. https://e.lanbook.com/book/151656</p> <p>4. Половинкин А.И. Основы инженерного творчества: - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 364 с. https://e.lanbook.com/book/123469</p> <p>5. Виноградов В.М. Технология машиностроения. Введение в специальность: учебное пособие для вузов - Москва: Академия, 2008. - 176 с.</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г.</p> <p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
37	Б1.В.01.01	Металлорежущие станки	<p>Архипов П.В. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.01 Металлорежущие станки, регистрационный номер №655</p> <p>1. Федоров Б.В. Металлорежущие станки: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2011. - 154 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Федоров%20Б.В.%20Металлорежущие%20станки.Лаб.практикум.2011.pdf</p> <p>2. Схиртладзе А.Г., Иванова Т.Н., Борискин В.П. Технологическое оборудование машиностроительных производств. Станки для обработки резанием и электрофизикохимической обработки: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2016. - 224 с.</p> <p>3. Водоватов В.А., Сидоркин А.И., Сютлов Н.П., Стародубцева О.Н. Металлорежущие станки: лабораторный практикум - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 104 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483701</p> <p>4. А.М. Дальский, А.Г. Суслов, А.Г. Косилова и др.; Под ред. А.М. Дальского. Справочник технолога-машиностроителя. В 2т. Т.1: справочное издание - Москва : Машиностроение, 2003. - 912 с.</p> <p>5. А.М. Дальский, А.Г. Суслов, А.Г. Косилова и др.; Под ред. А.М. Дальского Справочник технолога-машиностроителя. В 2 т. Т.2: справочное издание - Москва : Машиностроение, 2003. - 944 с.</p> <p>6. Сибикин М. Ю. Металлорежущее оборудование машиностроительных предприятий: учебное пособие - Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 565 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575054</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>

1	2	3	4	5
38	Б1.В.01.02	Техническая эксплуатация станочных систем	<p>Лосев Е.Д. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.02 Техническая эксплуатация станочных систем, регистрационный номер №653</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сафонов С.О., Попов В.Ю. Технологические процессы в машиностроении: Лабораторный практикум. Ч.1 - Братск: БрГТУ, 2004. - 107 с. 2. Сафонов С.О., Попов В.Ю., Янюшкин А.С. Технологические процессы в машиностроении: Лабораторный практикум.Ч.2 - Братск: БрГУ, 2004. - 93 с. 3. Чупина Л.А., Пульбере А.И., Схиртладзе А.Г., Устименко С.А. Проектирование технологических операций металлообработки: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2010. - 636 с. 4. Арустамов Э.А., Воронин В.А., Зенченко А.Д., Смирнов С.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для вузов - Москва: Дашков и К*, 2007. - 444с. 5. Соболев М.П., Этингоф М.И. Автоматический размерный контроль на металлорежущих станках: учебное пособие - Смоленск: Ойкумена, 2005. - 300 с. 6. Схиртладзе А.Г., Борискин В.П., Пульбере А.И., Чупина Л.А. Технологические регламенты процессов металлообработки и сборки в машиностроении: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2012. - 424 с. 7. Сысоев С. К., Сысоев А. С., Левко В. А. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов: - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 352с. https://e.lanbook.com/book/168901 8. Аникин В.В., Бойм Н.Г., Панов А.А. Обработка металлов резанием: Справочник технолога - Москва: Машиностроение, 2004. - 784 с. 	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>
39	Б1.В.01.03	Автоматизация машиностроительных производств	<p>Попов В.Ю. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.03 Автоматизация машиностроительных производств, регистрационный номер №657</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Попов В.Ю. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: учебное пособие - Братск: БрГТУ, 2004. - 98 с. 2. Шалыгин М.Г., Вавилин Я.А. Автоматизация измерений, контроля и испытаний: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 172 с. https://e.lanbook.com/book/115498 3. Пачкин С. Г. Автоматизация управления жизненным циклом продукции. Т.1: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. - 111 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574104 4. Жигалова Е.Ф. Автоматизация конструкторского и технологического проектирования: учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2016. - 201 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480810 5. Каменев С.В., Марусич К.В. Автоматизация контрольно-измерительных операций: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 102 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258825 6. Зубарев Ю. М., Косаревский С. В. Автоматизация координатных измерений в машиностроении: - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 160 с. https://e.lanbook.com/book/93000 7. Романов П. С., Романова И. П. Автоматизация производственных процессов в машиностроении. Проектирование гибкой производственной системы. Лабораторный практикум: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 156 с. https://e.lanbook.com/book/119620 8. Романов П. С., Романова И. П. Автоматизация производственных процессов в машиностроении. Исследование автоматизированных производственных систем. Лабораторный практикум: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 192 с. https://e.lanbook.com/book/119619 	<p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

1	2	3	4	5
40	Б1.В.01.04	Технология машиностроения	<p>Архипов П.В. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.04 Технология машиностроения, регистрационный номер №658</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зубарев Ю.М., Приемывшев А.В., Юрьев В.Г. Технология автоматизированного машиностроения. Проектирование и разработка технологических процессов: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 312 с. https://e.lanbook.com/book/156390 2. Борисов В.М. Основы технологии машиностроения: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2011. - 137 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258356 3. Рахимьянов Х.М., Гаар Н.П., Рахимьянов А.Х., Семенова Ю.С., Еремина А.С., Локтионов А.А. Основы технологии машиностроения: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 142 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574927 4. Быков В.В., Шамарин Ю.А. Общие требования стандартов к оформлению текстовых конструкторских и технологических документов. Курсовое и дипломное проектирование: Учеб. пособие для вузов - Москва: МГУЛ, 2007. - 54 с. 5. Быков В.В. Технология машиностроения. Курсовое проектирование. Приложения: Учеб. пособие для вузов - Москва: МГУЛ, 2007. - 88 с. 6. Коломейченко А.В., Кравченко И.Н., Титов Н.В., Тарасов В.А. Технология машиностроения. Лабораторный практикум: - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 272 с. https://e.lanbook.com/book/168860 7. Белов П.С., Афанасьев А.Е. Основы технологии машиностроения: пособие по выполнению курсовой работы - Москва/Берлин: Директ-Медиа, 2015. -117 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275751 	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
41	Б1.В.01.05	Технологическая оснастка	<p>Архипов П.В. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.05 Технологическая оснастка, регистрационный номер №659</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Насыров Ш., Корнипаева А. А., Каменев С. В. Технологическая оснастка: практикум - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013. - 127 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259284 2. Рахимьянов Х. М., Красильников Б. А., Мартынов Э. З., Янпольский В. В. Современная технологическая оснастка: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 266 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135673 3. Блюменштейн В.Ю., Клепцов А.А. Проектирование технологической оснастки: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 220 с. https://e.lanbook.com/book/166346 4. Тарабарин О. И., Абызов А. П., Ступко В. Б. Проектирование технологической оснастки в машиностроении: - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 304 с. https://e.lanbook.com/book/168524 	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>

1	2	3	4	5
42	Б1.В.01.06	Технология производства заготовок	<p>Архипов П.В. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.06 Технология производства заготовок, регистрационный номер №660</p> <p>1. Кузнецов В. Г., Гарифуллин Ф. А., Дьяконов Г. С. Технология литья: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2012. - 146 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258609</p> <p>2. Чижова М. А., Чижов А. П., Криворотова А. И. Технология композиционных материалов и изделий: учебное пособие - Красноярск: Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2012. - 44 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428849</p> <p>3. Шарипзянова Г.Х., Андреева А.В., Еремеева Ж.В., Ниткин Н.М. Материалы в современном машиностроении: учебное пособие - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 192 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617460</p> <p>4. Радченко М.В., Радченко В.Г., Радченко Т.Б. Сварочное производство. Введение в специальность: учебное пособие для во - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 240 с. https://e.lanbook.com/book/143250</p> <p>5. Зубарев Ю. М. Методы получения заготовок в машиностроении и расчет припусков на их обработку: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 256 с. https://e.lanbook.com/book/151655</p> <p>6. Сидельников С.Б., Довженко Н.Н., Константинов И.Л. Теория процессовковки и штамповки: учебное пособие - Красноярск: СФУ, 2017. - 104 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497531</p> <p>7. Сосенушкин Е.Н. Технологические процессы и инструменты для изготовления деталей из пластмасс, резиновых смесей, порошковых и композиционных материалов: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 300 с. https://e.lanbook.com/book/107289</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>
43	Б1.В.01.07	Контроль в технологических процессах	<p>Архипов П.В. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.07 Контроль в технологических процессах, регистрационный номер №661</p> <p>1. Каменев С.В., Марусич К. В. Автоматизация контрольно-измерительных операций: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 102 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258825</p> <p>2. Калинин А.В., Уваров Н.В., Дойников В.В. Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике: Проектирование и разработка: учебно-практическое пособие - Москва: Инфра-инженерия, 2016. - 564 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444435</p> <p>3. Сашина Л.А. Радиационный неразрушающий контроль: учебное пособие - Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2012. - 124 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137046</p> <p>4. Горбунова Т. С. Измерения, испытания и контроль. Методы и средства: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2012. - 108с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258770</p> <p>5. Кайнова В. Н., Зимина Е. В., Кутяйкин В. Г. Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации: учебно-методическое пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 500 с. https://e.lanbook.com/book/153689</p> <p>6. Зорин Е. Е. Лабораторный практикум: электродуговая, контактная сварка и контроль качества сварных соединений: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 160 с. https://e.lanbook.com/book/148978</p> <p>7. Кузнецова Н. В. Управление качеством: учебное пособие - Москва: Флинта, 2016. - 361 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79558</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p>

1	2	3	4	5
44	Б1.В.ДВ.01.01	Технология композиционных материалов	<p>Рычков Д.А. Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Технология композиционных материалов, регистрационный номер №662</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Янюшкин А.С., Рычков Д.А., Ереско Т.Т., Петров Н.П. Технология композиционных материалов: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2012. - 152 с. 2. Рычков Д.А., Янюшкин А.С. Технология композиционных материалов: практические работы - Братск: БрГУ, 2017. - 55 с. 3. Янюшкин А.С., Рычков Д.А., Лобанов Д.В., Архипов П.В. Свойства и применение композиционных материалов: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 242 с. 4. Рычков Д.А., Янюшкин А.С. Технология композиционных материалов: лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2017. - 40 с. 5. Воронов В.К., Ким Д. Б., Янюшкин А.С., Геращенко Л.А. Свойства и применение наноматериалов: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2012. - 220с. 6. Готлиб Е.М., Галимов Э.Р., Галимова Н.Я., Шарафутдинова Э.Э., Ганиев М.М., Гумеров И., Юрасов С.Ю., Астащенко В.И., Беляев А.В. Композиционные материалы на основе эпоксиполимеров для машиностроения: учебное пособие - Казань: Казанский федеральный университет (КФУ), 2016. - 204 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480115 7. Михайлин Ю.А. Конструкционные полимерные композиционные материалы: учебное пособие - Санкт-Петербург: НОТ, 2010. - 822 с. 8. Ибатуллина А.Р., Сергеева Е.А. Композиционные материалы специального и технического назначения: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 112 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=501013 	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
45	Б1.В.ДВ.01.02	Новые материалы и технологии	<p>Рычков Д.А. Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Новые материалы и технологии, регистрационный номер №663</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сафонов С.О., Янюшкин А.С., Лосев Е.Д. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов обработки металлов давлением: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2007. - 90 с. 2. Иванов Н. Б. Основы технологии новых материалов: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. - 155 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428026 	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
46	Б1.В.ДВ.02.01	Спецтехнологии в машиностроении	<p>Попов В.Ю. Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Спецтехнологии в машиностроении, регистрационный номер №664</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Попов В.Ю., Янюшкин А.С., Кузнецов А.М. Основы электрофизических и электрохимических процессов обработки: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 88с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Попов%20В.Ю.%20Основы%20электрофизических%20и%20электрохимических%20процессов%20обработки.%20Учеб.пособи е.2018.pdf 	<p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

1	2	3	4	5
47	Б1.В.ДВ.02.02	Прогрессивные технологии в машиностроении	<p>Попов В.Ю. Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Прогрессивные технологии в машиностроении, регистрационный номер №665</p> <p>1. Попов В.Ю., Янюшкин А.С., Кузнецов А.М. Основы электрофизических и электрохимических процессов обработки: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 88 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Попов%20В.Ю.%20Основы%20электрофизических%20и%20электрохимических%20процессов%20обработки.%20Учеб.пособие.2018.pdf</p> <p>2. Снятков Е. В. Технологические процессы изготовления производственных изделий: учебное пособие - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. - 79 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143113</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
48	Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	<p>Кузнецов А.М. Рабочая программа дисциплины Б2.В.01(У) Учебная (ознакомительная) практика, регистрационный номер №666</p> <p>1. Михайлов А.М. Литейное производство: Учеб. пособие для вузов - Москва: Машиностроение, 1987. - 256 с.</p> <p>2. Виноградов В.М. Технология машиностроения. Введение в специальность: учебное пособие для вузов - Москва: Академия, 2008. - 176 с.</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>
49	Б2.В.02(У)	Учебная (технологическая) практика	<p>Кузнецов А.М. Рабочая программа дисциплины Б2.В.02(У) Учебная (технологическая) практика, регистрационный номер №667</p> <p>1. Григорьевский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Электронная модель и чертеж детали. Разработка конструкторской документации изделий машиностроения при использовании графического модуля Компас 3D:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 76 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григорьевский%20Л.Б.Электронная%20модель%20и%20чертеж%20детали.УМП.2021.pdf</p> <p>2. Завистовский С.Э. Технологическая оснастка: учебное пособие - Минск: РИПО, 2015. - 144 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463707</p> <p>3. Солопова В. А. Охрана труда на предприятии: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 126 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>
50	Б2.В.03(П)	Производственная (технологическая) практика	<p>Кузнецов А.М. Рабочая программа дисциплины Б2.В.03(П) Производственная (технологическая) практика, регистрационный номер №668</p> <p>1. Григорьевский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Электронная модель и чертеж детали. Разработка конструкторской документации изделий машиностроения при использовании графического модуля Компас 3D:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 76 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григорьевский%20Л.Б.Электронная%20модель%20и%20чертеж%20детали.УМП.2021.pdf</p> <p>2. Трусова Л.И., Богданов В.В., Щепочкин В.А. Экономика машиностроительного производства. Задачи и ситуации: Учебное пособие - Ульяновск: УлГТУ, 2010. - 78 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Трусова%20Л.И.Экономика%20машиностроительного%20производства.Уч.пособие.2010.pdf</p> <p>3. Солопова В. А. Охрана труда на предприятии: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 126 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813</p> <p>4. Завистовский С.Э. Технологическая оснастка: учебное пособие - Минск: РИПО, 2015. -144 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463707</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>

1	2	3	4	5
51	Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	<p>Кузнецов А.М. Рабочая программа дисциплины Б2.В.04(П) Производственная (преддипломная) практика, регистрационный номер №669</p> <p>1. Лобанов Д.В., Янюшкин А.С. Металлорежущий инструмент: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2010. - 138 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Лобанов%20Д.В.%20Металлорежущий%20инструмент.Лаб.практикум.2010.pdf</p> <p>2. Попов В.Ю., Янюшкин А.С., Трофимов А.А., Сурьев А.А. Проектирование технологических процессов в САПР "КОМПАС- Автопроект": Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2006. - 144 с.</p> <p>3. Рахимянов Х.М., Гаар Н.П., Рахимянов А.Х., Семенова Ю.С., Еремина А.С., Локтионов А.А. Основы технологии машиностроения: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 142 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574927</p> <p>4. Солопова В. А. Охрана труда на предприятии: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 126 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813</p> <p>5. Блюменштейн В.Ю., Клепцов А.А. Проектирование технологической оснастки: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 220 с. https://e.lanbook.com/book/166346</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>КОМПАС-3D V13</p> <p>Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p>
52	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<p>Архипов П.В., Рычков Д.А. Рабочая программа государственной итоговой аттестации, регистрационный номер №670</p> <p>1. Сибикин, М.Ю. Основы проектирования машиностроительных предприятий: учебное пособие : [16+] / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. – Изд. 2-е, перераб и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 265 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575075</p> <p>2. Холодильникова, Е.В. Организация машиностроительного производства : учебное пособие : [12+] / Е.В. Холодильникова. – Минск : РИПО, 2016. – 180 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463611</p> <p>3. Блюменштейн, В. Ю. Проектирование технологической оснастки : учебное пособие для вузов / В. Ю. Блюменштейн, А. А. Клепцов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7826-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166346</p> <p>4. Тарабарин, О. И. Проектирование технологической оснастки в машиностроении : учебное пособие / О. И. Тарабарин, А. П. Абызов, В. Б. Ступко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1421-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168524</p> <p>5. Сибикин, М.Ю. Основы проектирования машиностроительных предприятий : учебное пособие / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 262 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233706</p> <p>6. Насыров, Ш. Технологическая оснастка : практикум / Ш. Насыров, А.А. Корнипаева, С.В. Каменев ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 127 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259284</p> <p>7. Основы технологии машиностроения : учебное пособие : [16+] / Х.М. Рахимянов, Н.П. Гаар, А.Х. Рахимянов и др. ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 142 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574927</p> <p>8. Быков, В.В. Технология машиностроения. Курсовое проектирование : учеб. пособие для вузов / В.В. Быков. - Москва: МГУЛ, 2007. - 216 с.</p> <p>9. Быков, В.В. Общие требования стандартов к оформлению текстовых конструкторских и технологических документов. Курсовое и дипломное проектирование : учеб. пособие для вузов / В.В. Быков, Ю.А. Шамарин. - Москва : МГУЛ, 2007. - 54 с.</p> <p>10. Быков, В.В. Технология машиностроения. Курсовое проектирование. Приложения: учеб. пособие для вузов / В.В. Быков. - Москва : МГУЛ, 2007. - 88 с.</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level</p> <p>Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>КОМПАС-3D V13</p> <p>Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение</p>

1	2	3	4	5
53	ФТД.01	Технологическое предпринимательство	<p>Черутова М.И. Рабочая программа дисциплины ФТД.01 Технологическое предпринимательство, регистрационный номер №671</p> <p>1. Черутова М.И. Организация предпринимательской деятельности: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 226 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Черутова%20М.И.Организация%20предпринимательской%20деятельности.Учеб.пособие.2018.PDF</p> <p>2. Крылова Е. В., Семакина Г. А. Экономика и управление предпринимательской деятельностью: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 104 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576384</p> <p>3. Щербакова А.А. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: учебное пособие - Вологда:ВГУ, 2020. - 88с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611359</p> <p>4. Кузьмина Е. Е., Кузьмина Л. П. Организация предпринимательской деятельности. Теория и практика: учебное пособие для бакалавров - Москва: Юрайт, 2016. - 508 с.</p>	<p>Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)</p> <p>doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г.</p> <p>Microsoft Office Standard Russian 2016 Срок пользования неограничен. Договор № 0574 от 01.04.2019 г. Лицензия №8776757</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Консультант Плюс: Студент Свободно распространяемое ПО. бессрочная лицензия</p> <p>7-Zip Свободно распространяемое ПО</p> <p>ПО "Антиплагиат. ВУЗ" Договор № 4488/1536 от 23.11.2021 г. Акт о предоставлении лицензии с 01.12.2021 до 26.11.2022</p> <p>Office 365 A1 Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
54	ФТД.02	Учебно-исследовательская работа	<p>Рычков Д.А. Рабочая программа дисциплины ФТД.02 Учебно-исследовательская работа, регистрационный номер №672</p> <p>1. Сыромаха С.М., Аношкина Л.В. Учебно-исследовательская работа студентов (УИРС): учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 76 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Сыромаха%20С.М.%20УИРС.Учебно-метод.пособие.2013.pdf</p> <p>2. Пахомова Ю. В., Орлова Н. В., Орлов А. Ю., Пахомов А. Н. Основы технического творчества и научных исследований: учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. - 81 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444964</p> <p>3. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие - Москва: Дашков и К, 2019. - 208 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573356</p> <p>4. Исакова А. И. Учебно-исследовательская работа: учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2016. - 117 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492597</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

Ответственный за реализацию программы бакалавриата



Е.А. Слепенко

«23» мар 2022 г.

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

**15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств,
программа бакалавриата «Технология машиностроения»**

№ 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.	Желтышев Дмитрий Викторович	ООО «Тимокс», г. Братск	Начальник технологического отдела	18 лет	Учебная (ознакомительная) практика, Учебная (технологическая) практика, Производственная (технологическая) практика, Производственная (преддипломная) практика, Руководство ВКР, Член ГЭК ВКР	316,0 (0,351)
2.	Климов Алексей Николаевич	ООО «РН-Стройконтроль»	Ведущий специалист	8 лет	Член ГЭК ВКР	10,0 (0,011)
3.	Ножко Семен Игоревич	ООО «Русал ИТЦ»	Начальник отдела электролиза	10 лет	Председатель ГЭК ВКР	20,0 (0,022)
					ИТОГО:	346,0 (0,38)

Ответственный за реализацию программы бакалавриата



Е.А. Слепенко

« 23 » май 2022 г.

Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств,
программа бакалавриата «Технология машиностроения»

№ 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	Ефремов Илья Владимирович	Доцент, кандидат исторических наук, нет	штатный	История России, Всеобщая история	Специалитет История Учитель истории	г. Иркутск, АНО ДПО «Сибирь-квалитет», «Управление образовательной организацией с учетом требований ИСО 9001, версия 2015 г.», 23.04.2018 г.- 24.04.2018 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Использование электронной информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности", 22.04.2019 г. - 24.04.2019 г., 24 ч. г. Москва, ООО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Охрана труда для руководителей и специалистов организаций", 19.04.2019 г., 40 ч. г. Смоленск, ООО «Инфоурок», «Организация деятельности педагога-психолога в образовательной организации», квалификация «Педагог-психолог» 25.06.2019 г. - 25.10.2019 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, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72ч	115,0 (0,128)
2	Дотоль Ирина Васильевна	Доцент, кандидат философских наук, доцент	штатный	Философия	Специалитет Философ, Философия, преподаватель философии	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", "История и философия науки в условиях реализации ФГОС ВО", 27.06.2018 г.- 11.07.2018 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72ч	73,0 (0,081)

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Русаков Вячеслав Борисович	доцент, кандидат исторических наук, нет	штатный	Правоведение	Специалитет История Учитель истории/ Юриспруденция Юрист	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Использование электронной информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности", 22.04.2019 г. - 24.04.2019 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 24.04.2019 г. - 26.04.2019 г., 16 ч. г. Братск, Филиал ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в г. Братске, «Правовое обеспечение в управлении персоналом», 09.09.2020 г. - 10.09.2020 г., 16 ч. г. Братск, Филиал ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в г. Братске, «Современные информационные и коммуникационные технологии в дистанционном обучении», 11.09.2020 г. - 12.09.2020 г., 16 ч.	36,0 (0,040)
4	Волкова Наталья Николаевна	Старший преподаватель нет, нет	штатный	Социология	Специалитет Учитель истории Преподаватель философии Проф. переподготовка Педагогическое образование: теория и методика преподавания философии	г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Профессиональное обучение (технология разработки тестовых заданий для оценки качества обучения в учреждении ВПО)», 06.04.2015 г. - 23.04.2015 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Противодействие коррупции», 19.12.2015 г. - 25.12.2015 г., 40 ч. г. Липецк, Всероссийский научно-образовательный центр «Современные образовательные технологии» (ООО ВНОЦ «СОТЕХ»), «Использование современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности. Табличный процессор Microsoft Office Excel», 25.06.2018 г. - 12.09.2018 г., 48 ч. г. Барнаул, ФГБОУ ВО АлтГУ, "Социология", 01.10.2018 г. - 31.12.2018 г., 550 ч. г. Москва, ФГБОУ ВО «РГСУ», «Использование социологических методик в исследовательской деятельности преподавателя Вуза», 01.03.2019 г. - 11.03.2019 г., 22ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Московская академия профессиональных компетенций", "Педагогическое образование: теория и методика преподавания философии", квалификация «Преподаватель философии», 24.05.2019 г. - 08.11.2019 г., 860 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.	36,0 (0,040)
5	Петришина Янида Валентиновна	Доцент, нет, доцент	штатный	Иностранный язык	Специалитет Английский и немецкий язык учитель 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", 18.05.2018 г. - 15.06.2018 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. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.	82,0 (0,091)

1	2	3	4	5	6	7	8
6	Татарникова Наталья Михайловна	Доцент, кандидат филологических наук, доцент	штатный	Русский язык	Специалитет Русский язык и литература Филолог. Преподаватель русского языка и литературы	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. 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. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», "Охрана труда для руководителей, специалистов членов аттестационной комиссии предприятий и организаций", 19.04.2021 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.	36,0 (0,040)
7	Каменева Наталья Викторовна	Старший преподаватель, нет, нет	штатный	Психология социального взаимодействия	Специалитет Учитель истории Педагог-психолог Проф. переподготовка Организация деятельности педагога-психолога в образовательной организации	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. Смоленск, ООО «Инфоурок», «Организация деятельности педагога-психолога в образовательной организации, квалификация «Педагог-психолог», 28.05.2019 г. - 25.09.2019 г., 600 ч. г. Москва, Центр практической психологии и реабилитации "Ключи", "Психологическое консультирование", 14.10.2019 г. - 28.11.2020 г., 380 ч. г. Иркутск, ГАУ ДПО Иркутской области "Региональный институт кадровой политики и непрерывного профессионального образования", "Организация деятельности по профилактике незаконного потребления наркотических средств, психотропных веществ и других социально-негативных явлений среди детей и молодежи: современные технологии, формы и методы работы", 16.11.2020 г. - 20.11.2020 г., 32 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО "Национальный исследовательский институт дополнительного образования и профессионального обучения" (НИИДПО), "Особенности психологического консультирования случаев нарушения пищевого поведения в подростковом и взрослом возрасте", 12.02.2021 г. - 18.03.2021 г., 144 ч. г. Москва, АНО ДПО "Национальный исследовательский институт дополнительного образования и профессионального обучения" (НИИДПО), "Транзактный анализ в тренинге: драматический треугольник С. Карпмана, анализ игр, сценариев личности", 04.08.2021 г. - 26.08.2021 г., 108 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО "Национальный исследовательский институт дополнительного образования и профессионального обучения" (НИИДПО), "Психологическая помощь людям с химическими зависимостями в рамках стационара и в частной практике", 20.10.2021 г. - 18.11.2021 г., 144 ч.	36,0 (0,040)

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Емельянова Наталья Викторовна	Старший преподаватель, нет, нет	штатный	Математика	Специалитет Математика с дополнительной специальностью информатика Учитель математики и информатики	г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию математики и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 15.05.2018 г. - 12.06.2018 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Йошкар-Ола, АНО ДПО "Учебно-консультационный центр", "ФГОС ВО++: как обеспечить качество подготовки студентов", 18.06.2019 г. - 28.06.2019 г., 32 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО Московская академия профессиональных компетенций "Педкампус", «Технологии активного обучения и методика преподавания математики в условиях реализации ФГОС», 07.10.2021 г. - 19.11.2021 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК "Организация инклюзивного образования в образовательном учреждении", 20.10.2021 г. - 30.10.2021 г., 72 ч.	204,0 (0,227)
9	Ким Де Чан	Доцент, Кандидат физ.-мат. наук, доцент	штатный	Физика	Специалитет Физика магнитных явлений, "Физика" Физик	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 «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.	143,0 (0,159)
10	Лапина Светлана Федоровна	Доцент, Кандидат фармацевтических наук, нет	штатный	Химия	Специалитет Биотехнология Инженер-технолог Проф. переподготовка Безопасность жизнедеятельности Преподавание дисциплины "Безопасность жизнедеятельности в ОО ВО"	г. Волгоград, ЧОУ ДПО "Академия бизнеса и управления системами", "Первая помощь", 26.11.2018 г. - 10.12.2018 г., 72 ч. г. Барнаул, ФГБОУ ВО АлтГУ, "Безопасность жизнедеятельности", 08.04.2019 г. - 28.06.2019 г., 260 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза", 11.06.2020 г. - 25.06.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	65,0 (0,072)
11	Варфоломеев Алексей Анатольевич	Доцент, кандидат химических наук, нет	штатный	Безопасность жизнедеятельности, Экология	Специалитет Экология Эколог Проф. переподготовка Безопасность жизнедеятельности Преподавание дисциплины Безопасность жизнедеятельности в ОО ВО	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Барнаул, ФГБОУ ВО АлтГУ, "Безопасность жизнедеятельности", 08.04.2019 г. - 28.06.2019 г., 260 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза", 11.06.2020 г. - 25.06.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	72,0 (0,08)

1	2	3	4	5	6	7	8
12	Колесникова Ольга Анатольевна	Старший преподаватель, нет, нет	штатный	Физическая культура и спорт,	Специалитет Физическое воспитание Преподаватель физического воспитания	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Совершенствование профессиональных навыков тренерских кадров и антидопинговое обеспечение в спорте», 30.09.2019 г. - 11.10.2019 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза", 11.06.2020 г. - 25.06.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 16.11.2020 г. - 21.11.2020 г., 36 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	76 (0,084)
13	Астапенко Александр Николаевич	Старший преподаватель, нет, нет	штатный	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Бакалавриат Физическая культура	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 16.11.2020 г. - 21.11.2020 г., 36 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Совершенствование профессиональных навыков тренерских кадров и антидопинговое обеспечение в спорте", 28.05.2021 г. - 17.06.2021 г., 72 ч.	144,0 (0,160)
14	Григоревский Лев Борисович	Доцент, кандидат педагогических наук, доцент	штатный	Инженерная графика	Специалитет Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование Инженер	г. Москва, АНО ДПО Московская академия профессиональных компетенций "Педкампус", "Современные подходы к преподаванию черчения и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС", 05.11.2018 г. - 03.12.2018 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Методологические аспекты преподавания общинженерных дисциплин», 01.10.2019 г. - 14.10.2019 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. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Методологические аспекты преподавания общинженерных дисциплин", 18.05.2021 г. - 31.05.2021 г., 72 ч.	160,0 (0,178)
15	Герасимов Сергей Владимирович	Доцент, кандидат технических наук, доцент	штатный	Теоретическая механика, Сопротивление материалов Детали машин	Специалитет Строительные и дорожные машины и оборудование Инженер-механик	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», «Методологические аспекты преподавания общинженерных дисциплин», 01.10.2019 г. - 14.10.2019 г., 72 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. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	319,0 (0,354)

1	2	3	4	5	6	7	8
16	Кобзова Инна Олеговна	Старший преподаватель, нет, нет	штатный	Материаловедение, Теория механизмов и машин	Специалитет Промышленная теплоэнергетика Инженер	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 общеинженерных дисциплин», 01.10.2019 г. - 14.10.2019 г., 72 ч.	222,0 (0,247)
17	Плотников Михаил Павлович	Доцент, кандидат технических наук, нет	штатный	Электротехника и электроника	Специалитет Электроснабжение Инженер	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 15.04.2019 г.- 19.04.2019 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, ООО «Институт профессионального образования», «Информатика и вычислительная техника», 20.11.2020 г. - 21.12.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч.	59,0 (0,066)
18	Черутова Марина Ивановна	Зав. кафедрой, Кандидат экономических наук, профессор	штатный	Технологическое предпринимательство	Специалитет Экономика и организация машиностроительной промышленности Инженер-экономист Проф. переподготовка Системное управление инновациями	г. Москва, ДПО Учебный центр «ПРОФАКАДЕМИЯ», «Системное управление инновациями», 16.07.2018г. – 07.09.2018г., 288 ч. г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 13.12.2018 г.- 25.12.2018 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Липецк, Всероссийский научно-образовательный центр "Современные образовательные технологии" (ООО ВНОЦ "СОТЕХ"), "Использование современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности. Создание презентаций в программе Microsoft Office PowerPoint", 29.10.2019 г. - 09.11.2019 г., 48 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Охрана труда для руководителей, специалистов членов аттестационной комиссии предприятий и организаций», 19.04.2021 г., 40 ч. г. Челябинск, ООО МПЦ «Феникс», «Экономика и управление на предприятии», 01.11.2021 г. - 15.11.2021 г., 72 ч. г. Челябинск, ФГБОУ ВО «ЧелГУ», ИПКиПК, «Цифровая среда в образовательном пространстве», 09.11.2021 г. - 30.11.2021 г., 72 ч.	36,0 (0,045)
19	Лосев Егор Давидович	Ассистент, нет, нет	штатный	Прототипирование и аддитивные технологии, Техническая эксплуатация станочных систем	Специалитет Технология машиностроения Инженер, Магистратура Технологические машины и оборудование Магистр	г. Иркутск, ГАУДПО "Региональный институт кадровой политики и непрерывного профессионального образования", "Пошаговое обучение проектной деятельности: от идеи до ее практической реализации", 29.11.2018 г. - 01.12.2018 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Использование электронной информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности", 22.04.2019 г. - 24.04.2019 г., 24 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 16.11.2020 г. - 21.11.2020 г., 36 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, ООО "Национальная академия современных технологий", "Технология машиностроения и сварочное производство", 10.06.2021 г. - 24.06.2021 г., 72 ч.	423 (0,47)

1	2	3	4	5	6	7	8
20	Кузнецов Алексей Михайлович	Доцент, кандидат технических наук, нет	штатный	Метрология, стандартизация и сертификация, Резание материалов и режущий инструмент, Оборудование машиностроительных производств, Введение в профессиональную карьеру, Контроль в технологических процессах, Учебная (ознакомительная) практика, Учебная (технологическая) практика, Производственная (технологическая) практика, Производственная (преддипломная) практика, Руководство ВКР,	Магистратура Технологические машины и оборудование Магистр Проф. переподготовка Теория и методика преподавания дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в вузе	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Краснодар, АНПО "Кубанский институт профессионального образования", Теория и методика преподавания дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в вузе, 15.04.2019 г. - 18.10.2019 г., 530 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Безопасность информационных технологий", 26.05.2020 г. - 08.06.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», "Охрана труда для руководителей, специалистов членов аттестационной комиссии предприятий и организаций", 19.04.2021 г., 40 ч.	838,0 (0,931)
21	Рычков Даниил Александрович	Доцент, кандидат технических наук, доцент	штатный	Процессы и операции формообразования, CAD-системы в машиностроении, Технология композиционных материалов, Новые материалы и технологии, Член ГЭК ВКР, Учебно-исследовательская работа	Магистратура Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств Магистр, Проф. переподготовка Экономика и управление, Преподаватель по курсу «Патентование»	г. Москва, НОЧУ ДПО "Национальный открытый университет "ИНТУИТ", "Практическое применение КОМПАС в инженерной деятельности", 28.11.2018 г. - 12.12.2018 г., 72 ч. г. Москва, ООО «Национальная академия современных технологий», Педагогическое образование: Преподаватель по курсу «Патентование», 06.12.2018 г. – 29.01.2019 г., 252 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», "Охрана труда для руководителей, специалистов членов аттестационной комиссии предприятий и организаций", 19.04.2021 г., 40 ч.	325,0 (0,361)
22	Архипов Павел Владимирович	Доцент, кандидат технических наук, доцент	штатный	Экономика, Финансовая грамотность, Технологические процессы в машиностроении, Проектирование машиностроительного производства, Металлорежущие станки, Технология машиностроения, Технологическая оснастка, Технология производства заготовок, Член ГЭК ВКР	Магистратура Технологические машины и оборудование Магистр, Проф. переподготовка Экономика и управление	г. Москва, НОЧУ ДПО "Национальный открытый университет "ИНТУИТ", "Методология автоматизации работ технологической подготовки производства", 28.11. 2018 г. - 12.12.2018 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, 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", "Безопасность информационных технологий", 26.05.2020 г. - 08.06.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, ООО "Национальная академия современных технологий", "Технология машиностроения и сварочное производство", 10.06.2021 г. - 24.06.2021 г., 72 ч.	867,0 (0,963)

1	2	3	4	5	6	7	8
23	Попов Вячеслав Юрьевич	Доцент, кандидат технических наук, доцент	штатный	Введение в информационные технологии, Системы искусственного интеллекта, САПР технологических процессов, Автоматизация машиностроительных производств, Спецтехнологии в машиностроении, Прогрессивные технологии в машиностроении, Руководство ВКР, Член ГЭК ВКР.	Специалитет Технология машиностроения Инженер, Проф. переподготовка Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии	г. Ярославль, ФГБОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова» по дополнительной профессиональной программе «Противодействие коррупции при осуществлении образовательной деятельности на основе профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», 12.04.2018 г. - 26.04.2018 г., 48 ч. г. Москва, АНО ДПО, «Московская академия профессиональных компетенций», «Профессиональное обучение: Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии», 16.04.2018г.-02.10.2018г., 576 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 15.04.2019 г.- 19.04.2019 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО "Институт современных технологий и менеджмента", "Системы и средства автоматизации и управления технологическими процессами", 01.06.2021 г. - 21.06.2021 г., 36 ч. г. Челябинск, ФГБОУ ВО «ЧелГУ», ИПКиПК, «Цифровая среда в образовательном пространстве», 09.11.2021 г. - 30.11.2021 г., 72 ч.	477,0 (0,53)
24	Слепенко Евгений Алексеевич	Заведующий кафедрой, кандидат технических наук, доцент	штатный	Нормоконтроль (допуск к ВКР)	Специалитет Автомобили и автомобильное хозяйство Инженер, Бакалавриат Юриспруденция «Эксперт-техник» по независимой технической экспертизе транспортных средств Проф. переподготовка Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии	г. Иваново, ЧОУ ДПО «Институт непрерывного образования», «Судебная автотехническая, транспортно-трасологическая экспертиза, экспертиза обстоятельств ДТП», 01.11.2017 г. - 27.04.2018 г., 622 ч. г. Ярославль, ФГБОУ ДПО "Государственная академия промышленного менеджмента им. Н.П. Пастухова", "Противодействие коррупции при осуществлении образовательной деятельности на основе профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", 12.04.2018 г. - 26.04.2018 г., 48 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», "Профессиональное обучение: Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии", квалификация "Преподаватель информатики, вычислительной техники и компьютерных технологий", 30.05.2018 г.-20.09.2018 г., 576ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 16.11.2020 г. - 21.11.2020 г., 36 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Ростов-на-Дону, АНО ДПО "Национальный институт инновационного образования", "Экспертный анализ и служебное расследование ДТП", 15.10.2021 г. - 21.10.2021 г., 36 ч. г. Челябинск, ФГБОУ ВО «ЧелГУ», ИПКиПК, «Цифровая среда в образовательном пространстве», 09.11.2021 г. - 30.11.2021 г., 72 ч.	20,0 (0,024)

1	2	3	4	5	6	7	8
25	Камнев Алексей Васильевич	Старший преподаватель, нет, нет	штатный	Секретарь ГЭК ВКР	Специалитет Автомобили и автомобильное хозяйство Инженер	г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий", 21.12.2020 г. - 26.12.2020 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», "Охрана труда для руководителей, специалистов членов аттестационной комиссии предприятий и организаций", 19.04.2021 г., 40 ч. г. Ростов-на-Дону, АНО ДПО "Национальный институт инновационного образования", "Тепловые процессы двигателей", 15.10.2021 г. - 21.10.2021 г., 36 ч.	10,0 (0,011)
26	Желтышев Дмитрий Викторович	Начальник технологического отдела ООО Тимокс», г. Братск	По договору	Учебная (ознакомительная) практика, Учебная (технологическая) практика, Производственная (технологическая) практика, Производственная (преддипломная) практика, Руководство ВКР, Член ГЭК ВКР	Специалитет Технология машиностроения Инженер-механик	нет	316,0 (0,351)
27	Климов Алексей Николаевич	Ведущий специалист ООО «РН-Строй-контроль»	По договору	Член ГЭК ВКР	Магистратура Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств Магистр	Нет	10,0 (0,011)
28	Ножко Семен Игоревич	Начальник отдела электролиза ООО «Русал ИТЦ», Кандидат технических наук	По договору	Председатель ГЭК ВКР	Магистратура Технологические машины и оборудование Магистр начальник отдела электролиза	Нет	20,0 (0,022)

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, **28** чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу, **5,36** ст.
3. Общее количество научно-педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, **25** чел.
4. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность, **4,14** ст.

Ответственный за реализацию программы бакалавриата



Е.А. Слепенко
«23» марта 2022 г.