

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ситов Илья Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.06.2022 15:46:13  
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.  
 / И.С. Ситов



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
уровень МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки  
*23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы*  
Направленность (профиль) программы  
*«Строительные и дорожные машины»*

ОПОП разработана в соответствии с профессиональным(и) стандартом(и):

Код и наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
31.010 Конструктор в автомобилестроении	7
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	7

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ..	5
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.2. Перечень профессиональных стандартов.....	6
2.3. Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	7
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО, РЕАЛИЗУЕМОЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 23.04.02 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ.....	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.....	9
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	11
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО:.....	11
5.1. Объем обязательной части ОПОП ВО.....	11
5.2. Типы практик.....	12
5.3. Учебный план.....	12
5.4. Календарный учебный график.....	14
5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	14
5.6. Рабочие программы практик.....	15
5.7. Научно-исследовательская работа магистранта.....	16
5.8. Программа государственной итоговой аттестации.....	16
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	17
6.1. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям).....	17
6.2. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практикам.....	18
6.3. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	18
7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО.....	19
7.1. Общесистемные требования.....	19
7.2. Материально-техническое обеспечение.....	19
7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	20
7.4. Кадровые условия.....	24
7.5. Финансовые условия.....	24
7.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	25
7.7. Характеристика среды университета.....	26
7.8. Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	28

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график.

Приложение 2. Паспорт компетенций.

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

Приложение 4. Программы практик.

Приложение 5. Программа ГИА.

Приложение 6. Справка о материально-техническом обеспечении.

Приложение 7. Справка о методическом и информационном обеспечении.

Приложение 8. Справка о руководителе основной профессиональной образовательной программы.

Приложение 9. Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.

Приложение 10. Справка о научно-педагогических работниках из числа руководителей и работников организаций по программе магистратуры.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Строительные и дорожные машины», реализуемая ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» (далее – ОПОП ВО, образовательная программа, программа магистратуры), по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов. ОПОП ВО разрабатывается с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Освоение ОПОП ВО завершается государственной итоговой аттестацией и выдачей документа об образовании и о квалификации установленного образца.

Программа магистратуры 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 3++ к результатам освоения им данной ОПОП ВО (в виде приобретенных выпускником компетенций, необходимых в профессиональной деятельности).

Выпускающая кафедра – кафедра Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования (СДМ), по согласованию с руководством факультета магистерской подготовки, 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 г. №273-ФЗ;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 №917 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы»;

6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 №258н «Об утверждении профессионального стандарта «Конструктор в автомобилестроении»;

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 №121н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»;

8. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

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

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

### **1.3. Перечень сокращений**

з.е. – зачетная единица;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПД – профессиональная деятельность;

ПК – профессиональные компетенции;

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;

ФМП – факультет магистерской подготовки.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

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

- 31 автомобилестроение (в сферах: проектирования и конструирования автотранспортных средств; подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств);

- 40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: совершенствования конструкции и методов использования специального оборудования; исследования процессов изменения технического состояния механических систем).

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

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

- научно-исследовательский;

- проектно-конструкторский.

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

- автомобили, тракторы, мотоциклы;

- автомобильные и тракторные прицепы;

- наземные транспортно-технологические машины с энергетическими установками, многоцелевые гусеничные машины; многоцелевые колёсные машины; транспортные комплексы ракетной техники;

- средства аэродромно-технического обеспечения полётов авиации, подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование, сельскохозяйственные машины и оборудование;

- машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды, горно-транспортные машины и оборудование; трубопроводные транспортные системы; машины и механизмы коммунального хозяйства;

- машины и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров; нормативно-техническая документация;

- системы стандартизации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО «Строительные и дорожные машины» по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы:

<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта</b>
Автомобилестроение	
31.010	Профессиональный стандарт «Конструктор в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 г. № 258н (зарегистрирован Минюстом России 03.04.2017 г. № 46223)
Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	
40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. №121н (зарегистрирован Минюстом России 21.03.2014 г. №31692), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016 г. №727н (зарегистрирован Минюстом России 13.01.2017 г. №45230)

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

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
31.010 Конструктор в автомобилестроении	С	Управление разработкой конструкций АТС и их компонентов	7	Организация разработки конструкций АТС и их компонентов	С/02.7	7
	Д	Управление деятельностью по разработке конструкций АТС и их компонентов в организации	7	Планирование и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АТС и их компонентам	Д/02.7	7
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	Д	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	Д/01.7	7
			7	Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Д/04.7	7

### 2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	Тип задач профессиональной деятельности: <b>научно-исследовательский</b>	
	Выполнение и организация научно-исследовательских работ	Наземные транспортно-технологические комплексы различного функционального назначения; научно-исследовательские разработки
31.010 Конструктор в автомобилестроении	Тип задач профессиональной деятельности: <b>проектно-конструкторский</b>	
	Организация и выполнение опытно-конструкторских разработок	Наземные транспортно-технологические комплексы различного функционального назначения

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО, РЕАЛИЗУЕМОЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 23.04.02 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ**

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

Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы:

**«Строительные и дорожные машины».**

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы «Строительные и дорожные машины»: **магистр.**

#### **3.3. Объем образовательной программы**

Трудоемкость ОПОП

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е
Блок 1	Дисциплины (модули)	81
Блок 2	Практика	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы магистратуры		120
Факультативы		4

#### **3.4. Формы обучения**

Форма обучения: **очная/заочная.**

#### **3.5. Срок получения образования (год, мес.):**

Срок получения образования: **2 года /2 года 5 мес.**

### **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 СДМ, осуществляющей подготовку магистров по данной программе по согласованию с ответственным за реализацию ОПОП ВО. Паспорт компетенций ОПОП ВО рассматривается на заседании кафедры СДМ, научно-методического совета ФМП, 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 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. 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 ОПОП ВО «Строительные и дорожные машины» представлен в [Приложении 2](#).

#### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи.
		УК-1.2. Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода.
		УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения поставленной задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.
		УК-2.2. Управляет проектом на всех этапах жизненного цикла.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует понимание принципов организации командной работы.
		УК-3.2. Разрабатывает командную стратегию, применяя эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Применяет на практике современные коммуникативные технологии, методы и способы делового общения, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия.
		УК-4.2. Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
		УК-5.2. Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая закономерности и особенности межкультурного разнообразия обществ
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет уровень самооценки и приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
		УК-6.2. Определяет способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля.

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в	ОПК-1.1. Ставит научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений.

	сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники.	ОПК-1.2. Формирует возможные варианты решения научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники.
Подготовка в области финансового менеджмента	ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности.	ОПК-2.1 Определяет методы, способы и средства для осуществления эффективного финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности.
		ОПК-2.2 Принимает обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности.
Организация и управление жизненным циклом изделия	ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.	ОПК-3.1 Управляет жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.
		ОПК-3.2 Анализирует экономические, экологические и социальные ограничения для эффективного управления жизненным циклом инженерных продуктов.
Научно-исследовательская деятельность	ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.	ОПК-4.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность, включающую постановку сложного эксперимента, при решении инженерных и научно-технических задач.
		ОПК-4.2 Организует самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач.
		ОПК-4.3 Демонстрирует критическую оценку и интерпретацию результатов научных исследований при решении инженерных и научно-технических задач.
Формализация научно-технических задач	ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов.	ОПК-5.1 Применяет инструментарий формализации инженерных и научно-технических задач при расчете, моделировании и проектировании технических систем и технологических процессов.
		ОПК-5.2 Использует прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических систем и технологических процессов.
Социальная ответственность	ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	ОПК-6.1 Оценивает социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.
		ОПК-6.2 Принимает социально ответственные решения при осуществлении профессиональной деятельности.

		ОПК-6.3 Владеет нормативно-правовой базой, действующей в области профессиональной деятельности.
--	--	---

#### 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: <b>научно-исследовательский</b>				
Выполнение и организация научно-исследовательских работ	Наземные транспортно-технологические комплексы различного функционального назначения; научно-исследовательские разработки	ПК-1 Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок.	ПК-1.1 Формирует новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок.	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам
			ПК-1.2 Планирует ресурсы и распределяет работы по проведению научных исследований и опытно-конструкторских разработок.	
		ПК-2 Способен планировать и организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области строительно-дорожных машин и их компонентов.	ПК-2.1. Планирует и организует научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области строительно-дорожных машин и их компонентов.  ПК-2.2. Владеет основными методами эффективного планирования и организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области строительно-дорожных машин и их компонентов.	
Тип задач профессиональной деятельности: <b>проектно-конструкторский</b>				
Организация и проведение конструкторских работ	Наземные транспортно-технологические комплексы различного функционального назначения	ПК-3 Способен организовать разработку конструкций строительно-дорожных машин и их компонентов.	ПК-3.1 Организует разработку конструкций строительно-дорожных машин и их компонентов.	31.010 Конструктор в автомобилестроении
			ПК-3.2 Владеет навыками по разработке конструкций строительно-дорожных машин и их компонентов.	

## 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 30 % общего объема программы магистратуры.

## 5.2. Типы практик

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;  
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;  
- 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.

Учебный план для ОПОП ВО «Строительные и дорожные машины» представлен в [Приложении 1](#).

При составлении учебного плана по программе магистратуры «Строительные и дорожные машины» учтены требования к структуре программы, условиям реализации, сформулированные ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки магистров 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы.

В учебном плане ОПОП ВО для обеспечения формирования требований к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с выбранной областью, сферой и задачами профессиональной деятельности выпускников представлен перечень дисциплин (модулей), практик, государственная итоговая аттестация обучающихся и другие виды учебной деятельности с указанием их объема в часах и зачетных единицах, последовательности реализации и распределения по периодам обучения.

В рамках программы магистратуры «Строительные и дорожные машины» по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 30 % общего объема программы магистратуры.

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

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

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

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников;
- 31 автомобилестроение (в сферах: проектирования и конструирования

автотранспортных средств; подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств);

- 40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: совершенствования конструкции и методов использования специального оборудования; исследования процессов изменения технического состояния механических систем);

типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;

- проектно-конструкторский.

Программа магистратуры «Строительные и дорожные машины» 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». Выбранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Элективные и факультативные дисциплины, направленные на формирование, расширение и (или) углубление компетенций установленных ФГОС ВО 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень магистратуры), включены в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана программы магистратуры «Строительные и дорожные машины».

Перечень элективных и факультативных дисциплин:

- **Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**

Б1.В.ДВ.01.01 Основы автоматизированного моделирования объемных гидроприводов строительно-дорожных машин;

Б1.В.ДВ.01.02 Методология научного творчества;

- **Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**

Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование и расчет металлоконструкций в условиях низких температур;

Б1.В.ДВ.02.02 Теоретико-вероятностные методы исследования механических систем;

- **Факультативные дисциплины**

ФТД.01 Инновационное предпринимательство;

ФТД.02 Патентно-исследовательская работа.

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

**Блок 2 «Практика»** относится к обязательной части и (или) части, формируемой участниками образовательных отношений. Содержит учебную и производственную практики.

При формировании учебного плана по программе магистратуры «Строительные и дорожные машины» выбраны несколько типов учебной и производственной практик из перечня, указанного в пункте 2.2 ФГОС ВО по направлению подготовки магистра 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;

-научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;

и установлен дополнительный тип производственной практики (п.2.4 ФГОС ВО3++):

- преддипломная практика.

Установленные типы практик, входящие в обязательную часть ориентированы на направление подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, а типы

практик, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений ориентированы на направленность (профиль) программы и выбранные:

- область и сферу профессиональной деятельности выпускников:

- 31 автомобилестроение (в сферах: проектирования и конструирования автотранспортных средств; подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств);

- 40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: совершенствования конструкции и методов использования специального оборудования; исследования процессов изменения технического состояния механических систем);

- типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;

- проектно-конструкторский.

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

В учебном плане программы магистратуры «Строительные и дорожные машины» 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 44.8 % от общего числа аудиторных занятий;

- количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 19.61 % от общего количества часов аудиторных занятий;

- максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме составляет **17** академических часов;

- максимальный объем аудиторных учебных занятий в учебном году при освоении основной образовательной программы в заочной форме обучения составляет **90** академических часов;

- максимальный объем учебных занятий, обучающихся составляет 54 академических часа(-ов) в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по ОПОП ВО; (в соответствии с вкладкой СВОД учебного плана)

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

#### **5.4. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике ([Приложение 1](#)) указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы магистратуры 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.

#### **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 выпускающей кафедры СДМ, осуществляющей реализацию данной ОПОП ВО, утверждаются на заседании научно-методического совета факультета магистерской подготовки, 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 магистратуры «Строительные и дорожные машины» ([Приложение 3](#)).

## 5.6. Рабочие программы практик

В соответствии с [ФГОС ВО](#) по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

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 «Строительные и дорожные машины» по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы приведены в таблице.

Индекс	Наименование практики	Цель практики
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	- формирование у обучающихся первичных профессиональных, методических и специальных умений и навыков ведения самостоятельной деятельности на основе систематизации полученных теоретических знаний и их интеграции; - развитие интереса к профессиональной деятельности, творческого подхода к организации данной деятельности и формирование навыков профессионального мышления.
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	- формирование первичных навыков планирования и ведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности; - развитие творческой активности и научной самостоятельности в процессе планирования и проведения научных экспериментальных исследований.
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	- систематизация, расширение и закрепление научных знаний и исследовательских навыков у магистрантов; - получение новых знаний путем совершенствования практических навыков в процессе проведения прикладных (экспериментальных) исследований; - получение опыта практической научно-исследовательской деятельности в соответствии с профильностью данной магистерской программы; - развитие творческой активности и научной самостоятельности магистранта в период выполнения научных исследований.
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	- систематизация и реализация полученных в процессе обучения теоретических знаний и развитие практических навыков обработки результатов научно-исследовательской работы; - подготовка, обработка и обобщение материалов,



Индекс	Наименование практики	Цель практики
		необходимых для выполнения магистерской диссертации; - апробация сформулированных и реализованных в процессе научно-исследовательской работы теоретических предложений.

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

### 5.7. Научно-исследовательская работа магистранта (НИР)

Научно-исследовательская работа магистранта (НИР) в рамках ОПОП ВО магистратуры «Строительные и дорожные машины» в процессе обучения реализуется в виде практик (п. 5.6), непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

НИР охватывает круг вопросов, относящихся к следующим областям и сферам профессиональной деятельности выпускников:

- 31 автомобилестроение (в сферах: проектирования и конструирования автотранспортных средств; подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств);

- 40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: совершенствования конструкции и методов использования специального оборудования; исследования процессов изменения технического состояния механических систем), в соответствии с компетенциями, указанными в учебном плане по магистерской программе «Строительные и дорожные машины».

Основной целью НИР является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний у магистрантов; формирование навыков планирования и ведения как самостоятельной научно-исследовательской деятельности, так и в рамках научного коллектива; развитие творческой активности и научной самостоятельности в процессе планирования и проведения научных экспериментальных исследований; подготовка магистранта к выполнению магистерской диссертации.

НИР включает следующие этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы магистрантов:

- планирование научно-исследовательской работы (ознакомление магистрантов с тематикой исследовательских работ в области, соответствующей профильной направленности магистерской программы и научных интересов научного руководителя; выбор темы исследования; составление плана исследования и т.д.);

- проведение научно-исследовательской работы;

- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;

- составление отчета о научно-исследовательской работе;

- публичное представление полученных в процессе НИР результатов;

- защита выполненной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

### 5.8. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе «Строительные и дорожные машины» включает выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы, проводится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО «БрГУ» и Положением о выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации) и порядке ее защиты в ФГБОУ ВО «БрГУ».

Выпускная квалификационная работа по образовательной программе магистратуры «Строительные и дорожные машины» выполняется в виде магистерской диссертации. Магистерская диссертация представляет собой самостоятельную и логически завершенную



работу научного содержания, связанную с решением задач, соответствующего типа (типов) профессиональной деятельности (научно-исследовательского и проектно-конструкторского).

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

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Контроль качества освоения основной профессиональной образовательной программы «Строительные и дорожные машины» включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся по всем дисциплинам учебного плана, практикам и государственную итоговую аттестацию.

Для каждого вида контроля качества освоения ОПОП ВО «Строительные и дорожные машины» 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.

Фонды оценочных средств по дисциплинам включают:

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

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

Фонды оценочных средств, применяемые для проведения промежуточной аттестации магистрантов, согласовываются с экспертами (не менее двух) и с ответственным за реализацию ОПОП ВО, утверждаются на заседании обеспечивающей кафедры, реализующей данную дисциплину (модуль) и на заседании научно-методического совета факультета магистерской подготовки.

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 ВО;
- описание показателей и критериев оценивания формируемых компетенций;
- формы отчетности (индивидуальный рабочий план магистранта, 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 магистрантов по практикам, согласовываются с экспертами (не менее двух) и с ответственным за реализацию ОПОП ВО, утверждаются на заседании кафедры, реализующей практику и на заседании научно-методического совета факультета магистерской подготовки.

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 магистратуры является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО «Строительные и дорожные машины» по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация магистров 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 программе магистратуры в ФГБОУ ВО «БрГУ» включает выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации является неотъемлемой составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ОПОП ВО «Строительные и дорожные машины» 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 процессе выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы – указать в соответствии с ФГОС ВО 3++;
- иные материалы.

Фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации согласовывается с экспертами (не менее двух) и ответственным за реализацию ОПОП ВО, рассматривается на заседаниях кафедры СДМ, реализующей данную ОПОП ВО и научно-методического совета факультета магистерской подготовки, утверждается на заседании методического совета университета. После утверждения на методическом совете университета ФОС по ГИА регистрируется в методическом отделе.

Актуализируется фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации по мере необходимости. После утверждения на методическом совете университета ФОС по ГИА регистрируется в методическом отделе.

## **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 магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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 магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «БрГУ» имеет возможность дополнительно обеспечивать:

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

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

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

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

### **7.2. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы магистратуры «Строительные и дорожные машины» университет располагает специальными помещениями, представляющими собой учебные

аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, 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 магистратуры «Строительные и дорожные машины» обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технической базы и учебно-методического обеспечения БрГУ и организаций, участвующих 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 магистратуры «Строительные и дорожные машины» включает в себя лекционные кабинеты, дисплейные, мультимедийные и мультимедиа-лингфонные классы, лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием ([Приложение 6](#)).

Информационный сайт университета <http://www.brstu.ru>, сайт факультета являются основными электронными информационными ресурсами, обеспечивающими представление данных о программе магистратуры «Строительные и дорожные машины» 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.

### **7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Реализация программы магистратуры «Строительные и дорожные машины» обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих полному перечню дисциплин основной профессиональной образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и видам занятий (практическим, лабораторным работам, курсовому проектированию, практикам), подготовке выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), а также наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами ([Приложение 7](#)).

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](http://www.ilogos.brstu.ru) (вход по логину и паролю).

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

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

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

Библиотека БрГУ, которая входит в информационно-образовательную среду 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 вуза, приобретенные издания, а также издания, полученные в дар. Доступ к электронной библиотеке осуществляется с любого компьютера, входящего в локальную сеть университета: <http://ecat.brstu.ru/catalog>.

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

#### **Внешние образовательные ресурсы**

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

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

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

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

- *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.

- 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.

#### **Зарубежные информационные ресурсы**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Зарубежные ресурсы свободного доступа**

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

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

- *HighWire PRESS*. Политематическая полнотекстовая электронная библиотека



Стэнфордского университета, США. Тематика: биология, биохимия, ботаника, медицина, физика, общественные науки.

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

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

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

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

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

ОПОП ВО «Строительные и дорожные машины» по направлению подготовки магистров 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого представлен в РПД, РПП.

#### **7.4. Кадровые условия**

Программа магистратуры «Строительные и дорожные машины» обеспечивается штатными научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях ([Приложение 9](#)).

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

Общее руководство научным содержанием магистерской программы «Строительные и дорожные машины» осуществляется ответственным за реализацию ОПОП ВО К.Н. Фигурой, штатным научно-педагогическим работником университета, имеющим(ей) ученую степень к.т.н., осуществляющим самостоятельную научно-исследовательскую работу по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, имеющим(ей) ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим(ей) ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях ([Приложение 8](#)).

Численность научно-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 магистратуры «Строительные и дорожные машины», 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 % ([Приложение 10](#)).

Численность педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета по программе магистратуры «Строительные и дорожные машины» на иных условиях, имеющих ученую степень и (или) ученое звание составляет не менее 80 % (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным



значениям).

### **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 магистратуры «Строительные и дорожные машины» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Качество образовательной деятельности подготовки обучающихся по программе «Строительные и дорожные машины», 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 профессорско-преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Уровень качества программы магистратуры «Строительные и дорожные машины» и ее соответствие требованиям ФГОС ВО устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации.

Оценка качества освоения программы магистратуры «Строительные и дорожные машины» 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), практики и доводятся до сведения обучающихся через их личные кабинеты (университетская электронная информационно-образовательная среда) и индивидуальный рабочий план магистранта 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 «Строительные и дорожные машины» определяется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры 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;
- рецензирование ВКР (магистерских диссертаций);
- сертификация системы менеджмента качества ФГБОУ ВО «БрГУ».

### **7.7. Характеристика среды университета**

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

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

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

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

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

Основные направления внеучебной деятельности с обучающимися:

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

Внеучебная деятельность осуществляется на основе заключенных договоров о сотрудничестве с учреждениями культуры, дополнительного образования детей, общественными организациями, центром профилактики наркомании, учреждениями среднего профессионального образования, дирекцией спортивных сооружений, департаментом физической культуры, спорта и молодежной политики администрации г.

Братска по вопросам совместной организации и проведения культурно-массовых и спортивно-массовых мероприятий, в том числе по пропаганде здорового образа жизни среди молодежи.

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

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

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

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

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

Профилактика асоциальных явлений в молодежной среде является одним из значимых направлений внеучебной деятельности. Специальная профилактическая работа осуществляется в рамках системы внеучебной работы и строится по направлениям: профилактика наркотической, алкогольной и иных видов зависимостей; профилактика ВИЧ-инфекции; профилактика правонарушений; профилактика антиобщественных проявлений в молодежной среде (терроризма, экстремизма, ксенофобии); профилактика асоциального явления (коррупции).

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

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

спорта г. Братска – одна из приоритетных задач ректората и общественных объединений обучающихся.

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

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

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

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

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

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

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

Университет имеет богатые традиции и колоссальный опыт проведения различных мероприятий и праздников. Благодаря активной гражданской позиции и высокой мобильности представителей студенчества университет позиционирует себя на различных форумах и площадках всероссийского и международного уровнях, побеждает в грантовых конкурсах и успешно их реализуют.

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

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

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

## **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 настено-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 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 917

**Разработчик (и):**

И. К.Н. Фигура, доцент кафедры СДМ, канд.техн.наук

**Рецензент:**

А.В. Потапов, генеральный директор ООО «ЭСКО»

**РАССМОТРЕНО:**

- на заседании выпускающей кафедры СДМ  
«21» апреля 2022 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой

С.А. Зеньков

- на заседании научно-методического совета факультета магистерской подготовки  
«16» мая 2022 г., протокол №07

Декан ФМП

Е.А. Видищева

**СОГЛАСОВАНО:**

Ответственный за реализацию ОПОП ВО

К.Н. Фигура

## Справка о материально-техническом обеспечении

**23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, магистерская программа «Строительные и дорожные машины»**

№ п/п	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид занятий (Лк, ЛР, ПЗ, КР, СР)	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3	4	5	6
1	Б1.О.01.01	Методология научных исследований	Лк	ауд. 2129, лаборатория общей гидравлики	Основное оборудование: - Интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным проектором Unifi 35 (диаг.77"/195,6 см) -1шт.; - Телевизор LCD 42" Philips 42 PFL3605-1шт.; - Лабораторный стенд «Работа насосов различных типов» -1шт. - Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb,DIMM DDR//2*512Mb,DVDRV,FDD– 1 шт. - Монитор LGL1953S-SF– 1 шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места) – 12 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
			ПЗ	ауд. 2129, лаборатория общей гидравлики	Основное оборудование: - Интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным проектором Unifi 35 (диаг.77"/195,6 см) -1шт.; - Телевизор LCD 42" Philips 42 PFL3605-1шт.; - Лабораторный стенд «Работа насосов различных типов» -1шт. - Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb,DIMM DDR//2*512Mb,DVDRV,FDD– 1 шт. - Монитор LGL1953S-SF– 1 шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт.

					Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места) – 12 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
			СР	ауд.2201, читальный зал № 1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
2	Б1.О.01.02	Проекты и управление проектами	Лк	ауд.2128а, 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.
			ПЗ	ауд.2131, 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.



					<p>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)</p>
			СР	ауд.2201, читальный зал № 1	<p>Комплект мебели (посадочных мест)  Стеллажи  Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря  Выставочные шкафы  ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);  принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
3	Б1.О.01.03	Коммуникативные технологии	ПЗ	ауд.2312, мультимедиа-лингфонный класс	<p>Основное оборудование:  Оборудование для мультимедиа-лингфонного класса RINEL-LINGO на 16 рабочих мест,  принтер лазерный HP Color LaserJet 2600n – 1 шт.,  телевизор «Panasonic» – 1 шт.,  аудиомагнитофон «Panasonic» – 1 шт.  Лингфонные столы с компьютерами – 16 шт.  Дополнительно:  Маркерная доска – 1 шт.  Учебная мебель:  Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 32/16 шт.  Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</p>
			СР	ауд.0004, аудитория для самостоятельной работы	<p>Учебная мебель  Оборудование: 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D</p>
4	Б1.О.02.01	Компьютерные технологии в науке и производстве	ПЗ	ауд.2131, лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)	<p>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.;</p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.;</li> <li>- Принтер HP LG P2015 - 1 шт.;</li> <li>- Сканер HP 3770- 1 шт.;</li> <li>- Сплитер Roline- 1 шт.;</li> <li>- Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.;</li> <li>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт.</li> </ul> <p>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)</p>
			ЛР	<p>ауд.2128а, учебная аудитория (мультимедийный класс)</p> <p>Основное оборудование:  - Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88-1шт.;</p> <p>- Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire1-шт.;</p> <p>- Монитор LGL1953S-SF -1шт.;</p> <p>- Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV,FDD-1шт.</p> <p>Дополнительно:  Маркерная доска – 1 шт.</p>
			СР	<p>ауд.2201, читальный зал № 1</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест)  Стеллажи  Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря  Выставочные шкафы  ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);  принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
5	Б1.О.02.02	Техника и технология эксперимента	Лк	<p>ауд.А1201, Специализированная аудитория по информационным технологиям</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест)  Комплект мебели для преподавателя</p>

					<p>Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60  ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb (Монитор TFT19 Samsung E1920NR) (22 шт.)  Принтер лазерный HP LaserJet Enterprise P3015dn (1 шт.)  Сканер Canon CanoScan Lide 220 (1 шт.)</p>
			ПЗ	<p>ауд.А1201, Специализированная аудитория по информационным технологиям</p>	<p>Комплект мебели (посадочных мест)  Комплект мебели для преподавателя  Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60  ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb (Монитор TFT19 Samsung E1920NR) (22 шт.)  Принтер лазерный HP LaserJet Enterprise P3015dn (1 шт.)  Сканер Canon CanoScan Lide 220 (1 шт.)</p>
			СР	<p>ауд.2201, читальный зал № 1</p>	<p>Комплект мебели (посадочных мест)  Стеллажи  Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря  Выставочные шкафы  ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);  принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
6	Б1.О.02.03	Прикладная математика	ПЗ	<p>ауд.1345, учебная аудитория (дисплейный класс)</p>	<p>1. Учебная мебель.  2. ПК (системный блок AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2.66 GHz, RAM 2GB, монитор LG 19") - 17.  3. Принтер лазерный HP Laser Jet P3015.  4. Интерактивная доска SMARTBoard 680I со встроенным WXGA проектором CASIO XJ-UT310WN (1280x800).  5. Сканер Canon CanoScan Lide 220.</p>
			ЛР	<p>ауд.А1207, лаборатория технических средств защиты информации</p>	<p>Основное оборудование:  - ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb - 11 шт.;  -монитор TFT19 Samsung E1920NR- 11 шт.;  -комплекс учебно-лабораторного оборудования "Технические средства и методы защиты информации";  -управляемый коммутатор 2 уровня D-Link</p>

				<p>DES-3028. Дополнительно: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест /АРМ) - 24 /11 шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя - 1/1 шт. ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb; монитор TFT19 Samsung E1920NR.</p>
			СР	<p>ауд.2201, читальный зал № 1</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
7	Б1.О.02.04	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин	ПЗ	<p>ауд.2131, лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)</p> <p>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</p>

				LGL1953S-SF)
			ЛР	<p>Ангар, лаборатория гидро - пневмопривода Лаборатория эксплуатации ПТСДМиО</p> <p>Основное оборудование:  - Бетоносмеситель СБР-170а-1шт.;  - Дробилка щековая ЦД 6-1шт.;  - Виброплощадка для уплотнения бетонной смеси СМЖ-539М-1шт.;  - Смеситель лабораторный ЛС-ЦБ-10-1шт.;  - Учебный лабораторный стенд «Рабочие процессы дизельных двигателей внутреннего сгорания с электронным нагружающим устройством» -1шт.;  - Установка ГД-1-1шт.;  - Установка ГД-2-1шт.;  - Установка ГД-4-1шт.;  - Установка ГД-5-1шт.;  - Установка ГД-7-1шт.;</p> <p>Дополнительно:  Маркерная доска – 1 шт.  Учебная мебель:  Комплект мебели (посадочные места) – 12шт.</p>
			СР	<p>ауд.2201, читальный зал № 1</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест)  Стеллажи  Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря  Выставочные шкафы  ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);  принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
8	Б1.О.02.05	Современные проблемы науки и техники	Лк	<p>ауд.2128а, учебная аудитория (мультимедийный класс)</p> <p>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.</p> <p>Дополнительно:</p>

					Маркерная доска – 1 шт.
			ЛР	ауд.2131, лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок AMD 690G - 1 шт.;</li> <li>- Системный блок CPU 4000.2*512MB - 4 шт.;</li> <li>- Системный блок AMD Athlon 64X2 - 5 шт.;</li> <li>- Монитор TFT 17 LG L1753S-SF - 6 шт.;</li> <li>- Монитор 17 Samsung 793 MB -1 шт.;</li> <li>- Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.;</li> <li>- Принтер HP LG P2015 - 1 шт.;</li> <li>- Сканер HP 3770- 1 шт.;</li> <li>- Сплитер Roline- 1 шт.;</li> <li>- Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.;</li> <li>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <p>Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Телефон – 1 шт</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 15/10 шт.</p> <p>Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</p> <p>(ПК Системный блок Athlon64x2 5000+Монитор LGL1953S-SF)</p>
			СР	ауд.2201, читальный зал № 1	<p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
9	Б1.О.02.06	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин	Лк	ауд.2128а, учебная аудитория (мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88-1шт.;</li> <li>- Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire1-шт.;</li> <li>- Монитор LGL1953S-SF -1шт.;</li> </ul>

					<p>- Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV,FDD-1шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт.</p>
			ПЗ	ауд. 2129, лаборатория общей гидравлики	<p>Основное оборудование: - Интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным проектором Unifi 35 (диаг.77"/195,6 см) -1шт.; - Телевизор LCD 42" Philips 42 PFL3605-1шт.; - Лабораторный стенд «Работа насосов различных типов» -1шт. - Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb,DIMM DDR//2*512Mb,DVDRV,FDD– 1 шт. - Монитор LGL1953S-SF– 1 шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места) – 12 шт. Комплект мебели (посадочное место/APM) для преподавателя – 1/1 шт.</p>
			СР	ауд.2201, читальный зал № 1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
10	Б1.В.01.01	Проектирование силовых гидроприводов дорожных машин строительно-	Лк	ауд.2128а, учебная аудитория (мультимедийный класс)	<p>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.</p>

					Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт.
			ПЗ	ауд.А1201, Специализированная аудитория по информационным технологиям	Комплект мебели (посадочных мест) Комплект мебели для преподавателя Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb (Монитор TFT19 Samsung E1920NR) (22 шт.) Принтер лазерный HP LaserJet Enterprise P3015dn (1 шт.) Сканер Canon CanoScan Lide 220 (1 шт.)
			СР	ауд.2201, 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.)
11	Б1.В.01.02	Комплексная механизация и автоматизация строительно-дорожных машин	ПЗ	ауд.А1201, Специализированная аудитория по информационным технологиям	Комплект мебели (посадочных мест) Комплект мебели для преподавателя Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb (Монитор TFT19 Samsung E1920NR) (22 шт.) Принтер лазерный HP LaserJet Enterprise P3015dn (1 шт.) Сканер Canon CanoScan Lide 220 (1 шт.)
			ЛР	ауд.2131, 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



				<p>гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт.</p> <p>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)</p>
			<p>КР</p> <p>ауд.2131, лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)</p>	<p>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.</p> <p>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)</p>
			<p>СР</p> <p>ауд.2201, читальный зал № 1</p>	<p>Комплект мебели (посадочных мест)  Стеллажи  Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря  Выставочные шкафы  ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung)</p>

					(10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
12	Б1.В.01.03	Процессы взаимодействия рабочих органов строительно-дорожных машин с обрабатываемой средой	Лк	ауд.2128а, 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.
			ПЗ	ауд.2131, 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	ауд.2201, читальный зал № 1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи

					Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
13	Б1.В.01.04	Основы работоспособности и надежности строительных машин*	ПЗ	ауд.2131, 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	ауд.2201, читальный зал № 1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
14	Б1.В.01.05	Специальные строительные машины*	Лк	ауд.2128а, учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88-1шт.;

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire1-шт.;</li> <li>- Монитор LGL1953S-SF -1шт.;</li> <li>- Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV,FDD-1шт.</li> </ul> Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт.	
			ПЗ	ауд.2131, лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)	Основное оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок AMD 690G - 1 шт.;</li> <li>- Системный блок CPU 4000.2*512MB - 4 шт.;</li> <li>- Системный блок AMD Athlon 64X2 - 5 шт.;</li> <li>- Монитор TFT 17 LG L1753S-SF - 6 шт.;</li> <li>- Монитор 17 Samsung 793 MB -1 шт.;</li> <li>- Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.;</li> <li>- Принтер HP LG P2015 - 1 шт.;</li> <li>- Сканер HP 3770- 1 шт.;</li> <li>- Сплитер Roline- 1 шт.;</li> <li>- Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.;</li> <li>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт.</li> </ul> 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	ауд.2201, 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.)

15	Б1.В.01.06	Моделирование мехатронных систем транспортно-технологических машин	ПЗ	ауд.2131, лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок AMD 690G - 1 шт.;</li> <li>- Системный блок CPU 4000.2*512MB - 4 шт.;</li> <li>- Системный блок AMD Athlon 64X2 - 5 шт.;</li> <li>- Монитор TFT 17 LG L1753S-SF - 6 шт.;</li> <li>- Монитор 17 Samsung 793 MB -1 шт.;</li> <li>- Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.;</li> <li>- Принтер HP LG P2015 - 1 шт.;</li> <li>- Сканер HP 3770- 1 шт.;</li> <li>- Сплитер Roline- 1 шт.;</li> <li>- Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.;</li> <li>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <p>Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Телефон – 1 шт</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 15/10 шт.</p> <p>Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</p> <p>(ПК Системный блок Athlon64x2 5000+Монитор LGL1953S-SF)</p>
			ЛР	ауд.2131, лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок AMD 690G - 1 шт.;</li> <li>- Системный блок CPU 4000.2*512MB - 4 шт.;</li> <li>- Системный блок AMD Athlon 64X2 - 5 шт.;</li> <li>- Монитор TFT 17 LG L1753S-SF - 6 шт.;</li> <li>- Монитор 17 Samsung 793 MB -1 шт.;</li> <li>- Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.;</li> <li>- Принтер HP LG P2015 - 1 шт.;</li> <li>- Сканер HP 3770- 1 шт.;</li> <li>- Сплитер Roline- 1 шт.;</li> <li>- Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.;</li> <li>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <p>Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Телефон – 1 шт</p> <p>Учебная мебель:</p>

					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	ауд.2201, 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.)
16	Б1.В.01.07	Динамика машин и механизмов	ПЗ	ауд.А1201, Специализированная аудитория по информационным технологиям	Комплект мебели (посадочных мест) Комплект мебели для преподавателя Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb (Монитор TFT19 Samsung E1920NR) (22 шт.) Принтер лазерный HP LaserJet Enterprise P3015dn (1 шт.) Сканер Canon CanoScan Lide 220 (1 шт.)
			ЛР	ауд.А1201, Специализированная аудитория по информационным технологиям	Комплект мебели (посадочных мест) Комплект мебели для преподавателя Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb (Монитор TFT19 Samsung E1920NR) (22 шт.) Принтер лазерный HP LaserJet Enterprise P3015dn (1 шт.) Сканер Canon CanoScan Lide 220 (1 шт.)
			КР	ауд.А1201, Специализированная аудитория по информационным технологиям	Комплект мебели (посадочных мест) Комплект мебели для преподавателя Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60 ПК i5-2500/Н67/4Gb/500Gb (Монитор TFT19 Samsung E1920NR) (22 шт.) Принтер лазерный HP LaserJet Enterprise P3015dn (1 шт.)

					Сканер Canon CanoScan Lide 220 (1 шт.)
			СР	ауд.2201, 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.)
17	Б1.В.01.08	Автоматизированные системы, используемые при проектировании машин*	ЛР	ауд.2131, 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	ауд.2201, 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.)

18	Б1.В.ДВ.01.01	Основы автоматизированного моделирования объемных гидроприводов строительно-дорожных машин	ЛР	ауд.2131, лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок AMD 690G - 1 шт.;</li> <li>- Системный блок CPU 4000.2*512MB - 4 шт.;</li> <li>- Системный блок AMD Athlon 64X2 - 5 шт.;</li> <li>- Монитор TFT 17 LG L1753S-SF - 6 шт.;</li> <li>- Монитор 17 Samsung 793 MB -1 шт.;</li> <li>- Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.;</li> <li>- Принтер HP LG P2015 - 1 шт.;</li> <li>- Сканер HP 3770- 1 шт.;</li> <li>- Сплитер Roline- 1 шт.;</li> <li>- Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.;</li> <li>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <p>Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Телефон – 1 шт</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 15/10 шт.</p> <p>Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</p> <p>(ПК Системный блок Athlon64x2 5000+Монитор LGL1953S-SF)</p>
			СР	ауд.2201, читальный зал № 1	<p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p> <p>ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
19	Б1.В.ДВ.01.02	Методология научного творчества	ЛР	ауд.2131, лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок AMD 690G - 1 шт.;</li> <li>- Системный блок CPU 4000.2*512MB - 4 шт.;</li> <li>- Системный блок AMD Athlon 64X2 - 5 шт.;</li> <li>- Монитор TFT 17 LG L1753S-SF - 6 шт.;</li> <li>- Монитор 17 Samsung 793 MB -1 шт.;</li> <li>- Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.;</li> <li>- Принтер HP LG P2015 - 1 шт.;</li> <li>- Сканер HP 3770- 1 шт.;</li> </ul>



					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сплитер Roline- 1 шт;</li> <li>- Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт;</li> <li>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт.</li> </ul> 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	ауд.2201, 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.)
20	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование и расчет металлоконструкций в условиях низких температур	Лк	ауд.2128а, учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88-1шт.;</li> <li>- Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire1-шт.;</li> <li>- Монитор LGL1953S-SF -1шт.;</li> <li>- Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV,FDD)-1шт.</li> </ul> Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт.
			ПЗ	ауд.2131, лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)	Основное оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок AMD 690G - 1 шт.;</li> <li>- Системный блок CPU 4000.2*512MB - 4 шт.;</li> <li>- Системный блок AMD Athlon 64X2 - 5 шт.;</li> <li>- Монитор TFT 17 LG L1753S-SF - 6 шт.;</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Монитор 17 Samsung 793 MB -1 шт.;</li> <li>- Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.;</li> <li>- Принтер HP LG P2015 - 1 шт.;</li> <li>- Сканер HP 3770- 1 шт.;</li> <li>- Сплитер Roline- 1 шт.;</li> <li>- Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.;</li> <li>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт.</li> </ul> <p>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)</p>
			СР	ауд.2201, 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.)
21	Б1.В.ДВ.02.02	Теоретико-вероятностные методы исследования механических систем	Лк	ауд.2128а, 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.
			ПЗ	ауд.2131, лаборатория автоматизации систем	Основное оборудование:

				проектирования (дисплейный класс)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок AMD 690G - 1 шт.;</li> <li>- Системный блок CPU 4000.2*512MB - 4 шт.;</li> <li>- Системный блок AMD Athlon 64X2 - 5 шт.;</li> <li>- Монитор TFT 17 LG L1753S-SF - 6 шт.;</li> <li>- Монитор 17 Samsung 793 MB -1 шт.;</li> <li>- Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.;</li> <li>- Принтер HP LG P2015 - 1 шт.;</li> <li>- Сканер HP 3770- 1 шт.;</li> <li>- Сплитер Roline- 1 шт.;</li> <li>- Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.;</li> <li>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт.</li> </ul> <p>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)</p>
			СР	ауд.2201, 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	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	СР	ауд.2201, 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.)
23	Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	СР	ауд.2201, 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.)
24	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	СР	ауд.2201, 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.)
25	Б2.В.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	СР	ауд.2201, 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.)
26	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	СР	ауд.2201, читальный зал № 1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
27	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	СР (подготовка ВКР к защите)	ауд.2201, читальный зал № 1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
			защита ВКР	ауд.2128а, учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88-1шт.; - Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard

					<p>Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire1-шт.;</p> <p>- Монитор LGL1953S-SF -1шт.;</p> <p>- Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV,FDD-1шт.</p> <p>Дополнительно:</p> <p>Маркерная доска – 1 шт.</p>
28	ФТД.01	Инновационное предпринимательство	Лк	ауд.1343, учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <p>- Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным XGA проектором Unifi 35 (77"/195,6 см);</p> <p>- ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (13 шт);</p> <p>- Монитор TFT 19 LG1953S-SF (13 шт);</p> <p>- Принтер: HP LJ.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/12 шт.;</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;</p>
			ПЗ	ауд.3111, учебная аудитория (мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <p>- Персональный компьютер AMD FX-4100,</p> <p>- интерактивная доска ActivBoard 595 Pro,</p> <p>- интерактивный планшет Wacom PL-720,</p> <p>- колонки акустические.</p> <p>Дополнительно:</p> <p>- маркерная доска – 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.;</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</p>
			СР	ауд.2201, читальный зал № 1	<p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>
29	ФТД.02	Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности	Лк	ауд.2128а, учебная аудитория (мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <p>- Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-</p>

				<p>UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88-1шт.;</p> <p>- Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire1-шт.;</p> <p>- Монитор LGL1953S-SF -1шт.;</p> <p>- Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV,FDD-1шт.</p> <p>Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт.</p>
			ПЗ	<p>ауд.2131, лаборатория автоматизации систем проектирования (дисплейный класс)</p> <p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системный блок AMD 690G - 1 шт.;</li> <li>- Системный блок CPU 4000.2*512MB - 4 шт.;</li> <li>- Системный блок AMD Athlon 64X2 - 5 шт.;</li> <li>- Монитор TFT 17 LG L1753S-SF - 6 шт.;</li> <li>- Монитор 17 Samsung 793 MB -1 шт.;</li> <li>- Монитор 17 LG L1753-SF - 3 шт.;</li> <li>- Принтер HP LG P2015 - 1 шт.;</li> <li>- Сканер HP 3770- 1 шт.;</li> <li>- Сплитер Roline- 1 шт.;</li> <li>- Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.;</li> <li>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт.</li> </ul> <p>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)</p>
			СР	<p>ауд.2201, читальный зал № 1</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung)</p>

				(10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
--	--	--	--	--

Ответственный за реализацию ОПОП ВО



(подпись)

/ К.Н. Фигура

« 21 » апреля 2022 г.

## Справка о методическом и информационном обеспечении ОПОП ВО

**23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, магистерская программа «Строительные и дорожные машины»**

№ 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	Методология научных исследований	<p>1. Жмуров В.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.01.01 Методология научных исследований, регистрационный номер №258.</p> <p>2. Плахотникова, Е. В. Организация и методология научных исследований в машиностроении : учебник : [16+] / Е. В. Плахотникова, В. Б. Протасьев, А. С. Ямников. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 317 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564325">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564325</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр.: с. 312 - 313. – ISBN 978-5-9729-0391-7.</p> <p>3. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учебное пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 168 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364559">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364559</a> (дата обращения: 30.05.2022). – ISBN 978-5-7638-2946-4. – Текст : электронный.</p> <p>4. Дулепов Е.Г. Логика как инструмент исследования знаний: монография/ Е.Г.Дулепов; ФГБОУ ВПО «БрГУ».- Братск, 2011.- 133 с.</p> <p>5. Чжан С.А., Пузанова О.А. Методология научных исследований: методические указания для выполнения практических работ. – Братск: Изд-во «БрГУ», 2020. – 44 с.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>doPDF, Свободно распространяемое программное обеспечение.</p>
2	Б1.О.01.02	Проекты и управление проектами	<p>1. Герасимов С.Н. Рабочая программа дисциплины Б1.О.01.02 Проекты и управление проектами, регистрационный номер №259.</p> <p>2. Богомолова, А. В. Управление инновациями : учебное пособие / А. В. Богомолова ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР).</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</p>



			<p>– 2-е изд., доп. – Томск : Эль Контент, 2015. – 144 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480596">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480596</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр.: с. 134-135. – ISBN 978-5-4332-0243-6. – Текст : электронный.</p> <p>3. Селюк, А. В. Управление инновационными проектами : учебное пособие : [16+] / А. В. Селюк, А. В. Куприна, С. А. Бардасов ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2015. – 132 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573831">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573831</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-400-01094-1. – Текст : электронный.</p>	<p>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>
3	Б1.О.01.03	Коммуникативные технологии	<p>1. Старкова Л.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.01.03 Коммуникативные технологии, регистрационный номер №260.</p> <p>2. Шпилея, Е.А. Дидактические материалы для самостоятельной работы по курсу «Business English» («Деловой английский язык») : учебное пособие / Е. А. Шпилея ; Институт специальной педагогики и психологии. – Санкт-Петербург : Институт специальной педагогики и психологии, 2015. – 80 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438772">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438772</a>. – ISBN 978-5-8179-0205-1. – Текст : электронный.</p> <p>3. Лайпанова, С.Б. Английский язык: сборник текстов и упражнений : [16+] / С. Б. Лайпанова, С. П. Фирсова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2015. – 60 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437103">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437103</a>. – ISBN 978-5-8158-1502-5. – Текст : электронный.</p> <p>4. Ваганова, Т.П. Английский язык для неязыковых факультетов : учебное пособие : [16+] / Т. П. Ваганова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 169 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278868">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278868</a>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3932-0. – DOI 10.23681/278868. – Текст : электронный.</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, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security, Договор №ЛПО/20-019 от 05.10.2020г. Срок действия – с 12.11.2020г. по 19.11.2021г.</p> <p>Программное обеспечение для мультимедиа-лингафонного комплекта RINEL-LINGO, позволяющего реализовать функциональные возможности мультимедийного компьютерного класса, Государственный контракт № 0513 от 26 мая 2008 г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>
4	Б1.О.02.01	Компьютерные технологии в науке и производстве	<p>1. Фигура К.Н. Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.01 Компьютерные технологии в науке и производстве, регистрационный номер №261.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

		<p>2. Галанина, О. В. Информационные технологии в науке и производстве : учебно-методическое пособие : [16+] / О. В. Галанина, В. С. Грачев. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2018. – 136 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494534">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494534</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр.: с. 119. – Текст : электронный.</p> <p>3. Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие / Е. Н. Косова, К. А. Катков, О. В. Вельц [и др.] ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 241 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457395">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457395</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Текст : электронный.</p> <p>4. Головицына, М. В. Интеллектуальные САПР для разработки современных конструкций и технологических процессов: курс : учебное пособие / М. В. Головицына. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 250 с. : ил. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429255">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429255</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-94774-847-5. – Текст : электронный.</p> <p>5. Современные компьютерные технологии : учебное пособие / Р. Г. Хисматов, Р. Г. Сафин, Д. В. Тунцев, Н. Ф. Тимербаев ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. – 83 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428016">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428016</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1559-4. – Текст : электронный.</p> <p>6. Горохов, А. А. Информационные технологии: проектирование чертежей с использованием программы АРМ WinMachine : учебное пособие : [16+] / А. А. Горохов, К. Балацкий ; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2006. –</p>	<p>лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p>
--	--	--	--

			87 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600344">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600344</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр.: с. 84. – ISBN 5-89289-375-6. – Текст : электронный.	
5	Б1.О.02.02	Техника и технология эксперимента	<p>1. Фигура К.Н. Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.02 Техника и технология эксперимента, регистрационный номер №262.</p> <p>2. Тагиева, Р. Ф. Обработка экспериментальных данных : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / Р. Ф. Тагиева, А. Н. Титов ; Казанский национальный исследовательский технологический институт. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – Часть 2. – 136 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612867">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612867</a> (дата обращения: 08.06.2022). – Библиогр.: с. 125. – ISBN 978-5-7882-2262-2 (Ч. 2). - ISBN 978-5-7882-2260-8. – Текст : электронный.</p> <p>3. Гиссин, В. И. Планирование эксперимента и обработка результатов : учебное пособие : [16+] / В. И. Гиссин ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 131 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567016">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567016</a> (дата обращения: 08.06.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7972-2431-0. – Текст : электронный.</p> <p>4. Кулагина, Т. А. Планирование и техника эксперимента : учебное пособие / Т. А. Кулагина, О. П. Стебелева ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 56 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497277">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497277</a> (дата обращения: 08.06.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.</p> <p>5. Медведев, П. В. Математическое планирование эксперимента : учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 98 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. –</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, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г.Срок действия – бессрочная лицензия</p>

			<p>URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481785">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481785</a> (дата обращения: 08.06.2022). – Библиогр.: с. 72-74. – ISBN 978-5-7410-1759-3. – Текст : электронный.</p> <p>6. Моисеев, Н. Г. Теория планирования и обработки эксперимента : учебное пособие : [16+] / Н. Г. Моисеев, Ю. В. Захаров ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 124 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494313">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494313</a> (дата обращения: 08.06.2022). – Библиогр.: с. 121. – ISBN 978-5-8158-2010-4. – Текст : электронный.</p>	
6	Б1.О.02.03	Прикладная математика	<p>1. Сташок О.В., Багинова Т.Г. Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.03 Прикладная математика, регистрационный номер № [REDACTED].</p> <p>2. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов. Москва: Высшая школа, 2005. – 479 с.</p> <p>3. Ларионова О.Г., Геврасева С.А. Математическая статистика: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2012. – 110 с.</p> <p>4. Палий И.А. Прикладная статистика: Учебное пособие для Вузов. - Москва: Дашков и К*, 2008. – 412 с.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>
7	Б1.О.02.04	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин	<p>1. Фёдоров В.С. Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.04 Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин, регистрационный номер №264.</p> <p>2. Леонова, О. В. Надёжность механических систем : методическое пособие : [16+] / О. В. Леонова ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. – 62 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429857">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429857</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.</p> <p>3. Глаголев, С. Н. Строительные машины, механизмы и оборудование : учебное пособие : [16+] / С. Н. Глаголев. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 396 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423</a> (дата обращения: 30.05.2022). – ISBN 978-5-4458-5282-7. – DOI</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>

			<p>10.23681/235423. – Текст : электронный.</p> <p>4. Леонова, О. В. Надёжность механических систем : учебное пособие : [16+] / О. В. Леонова ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 179 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429858">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429858</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.</p>	
8	Б1.О.02.05	Современные проблемы науки и техники	<p>1. Герасимов С.Н. Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.05 Современные проблемы науки и техники, регистрационный номер №265.</p> <p>2. Поликарпов, В. С. Прикладная философия: учебное пособие для магистрантов и аспирантов / В. С. Поликарпов, Е. В. Поликарпова, В. А. Поликарпова ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 298 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499986">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499986</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2581-2. – Текст : электронный.</p> <p>3. Философские проблемы информационного противоборства: учебное пособие для бакалавров, студентов, магистрантов и аспирантов / В. С. Поликарпов, В. Е. Шибанов, Е. В. Поликарпова, К. Е. Румянцев ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 211 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499981">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499981</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2716-8. – Текст : электронный.</p> <p>4. Лященко, М. Философские проблемы науки и техники: вопросы и задания : практикум / М. Лященко, П. Лященко ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 98 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259252">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259252</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Текст : электронный.</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>
9	Б1.О.02.06	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин	<p>1. Жмуров В.В. Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.06 Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин, регистрационный номер №266.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p>

			<p>2. Волков Д.П., Крикун В.Я. Строительные машины и средства малой механизации: Учебник. - Москва: Академия, 2007. – 375 с.</p> <p>3. Белецкий Б.Ф. Технология и механизация строительного производства: учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2011. – 287 с.</p>	<p>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>
10	Б1.В.01.01	Проектирование силовых гидроприводов строительно-дорожных машин	<p>1. Фёдоров В.С. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.01 Проектирование силовых гидроприводов строительно-дорожных машин, регистрационный номер №267.</p> <p>2. Удовин, В. Г. Гидравлика : учебное пособие / В. Г. Удовин, И. А. Оденба. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 132 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=330600">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=330600</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.</p> <p>3. Штеренлихт, Д. В. Гидравлика : учебник / Д. В. Штеренлихт. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1892-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168824">https://e.lanbook.com/book/168824</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Козырь, И. Е. Практикум по гидравлике : учебно-методическое пособие / И. Е. Козырь, И. Ф. Пикалова, Н. В. Ханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2043-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/72985">https://e.lanbook.com/book/72985</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>5. Крестин, Е. А. Задачник по гидравлике с примерами расчетов : учебное пособие / Е. А. Крестин, И. Е. Крестин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1655-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/98240">https://e.lanbook.com/book/98240</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>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>Chrome, Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

11	Б1.В.01.02	Комплексная механизация и автоматизация строительно-дорожных машин	<p>1. Зеньков С.А. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.02 Комплексная механизация и автоматизация строительно-дорожных машин, регистрационный номер №268.</p> <p>2. Евдокимов В.А. Механизация и автоматизация строительного производства: Учебное пособие для вузов. - Ленинград: Стройиздат, 1985. – 415 с.</p> <p>3. Комплексная механизация строительства: Текст лекций/ Г. М. Вербицкий. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеанского гос. ун-та, 2006. – 265 с.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>КОМПАС-3D V13, Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен.</p>
12	Б1.В.01.03	Процессы взаимодействия рабочих органов строительно-дорожных машин с обрабатываемой средой	<p>1. Зеньков С.А. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.03 Процессы взаимодействия рабочих органов строительно-дорожных машин с обрабатываемой средой, регистрационный номер №269.</p> <p>2. Глаголев, С. Н. Строительные машины, механизмы и оборудование : учебное пособие : [16+] / С. Н. Глаголев. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 396 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423</a> (дата обращения: 30.05.2022). – ISBN 978-5-4458-5282-7. – DOI 10.23681/235423. – Текст : электронный.</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>
13	Б1.В.01.04	Основы работоспособности и надежности строительных машин*	<p>1. Герасимов С.Н. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.04 Основы работоспособности и надежности строительных машин*, регистрационный номер №270.</p> <p>2. Глаголев, С. Н. Строительные машины, механизмы и оборудование : учебное пособие : [16+] / С. Н. Глаголев. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 396 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423</a> (дата обращения: 30.05.2022). – ISBN 978-5-4458-5282-7. – DOI 10.23681/235423. – Текст : электронный.</p> <p>3. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1282-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>Chrome, Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>

			<p><a href="https://e.lanbook.com/book/168373">https://e.lanbook.com/book/168373</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Леонова, О. В. Надёжность механических систем : методическое пособие : [16+] / О. В. Леонова ; Московская государственная академия водного транспорта. — Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. — 62 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429857">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429857</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.</p>	
14	Б1.В.01.05	Специальные строительные машины*	<p>1. Фёдоров В.С. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.05 Специальные строительные машины*, регистрационный номер №271.</p> <p>2. Глаголев, С. Н. Строительные машины, механизмы и оборудование : учебное пособие : [16+] / С. Н. Глаголев. — Москва : Директ-Медиа, 2014. — 396 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423</a> (дата обращения: 30.05.2022). — ISBN 978-5-4458-5282-7. — DOI 10.23681/235423. — Текст : электронный.</p> <p>3. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1282-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168373">https://e.lanbook.com/book/168373</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>Chrome, Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
15	Б1.В.01.06	Моделирование мехатронных систем транспортно-технологических машин	<p>1. Фёдоров В.С. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.06 Моделирование мехатронных систем транспортно-технологических машин, регистрационный номер №272.</p> <p>2. Лукинов, А. П. Проектирование мехатронных и робототехнических устройств : учебное пособие / А. П. Лукинов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1166-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168366">https://e.lanbook.com/book/168366</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Остяков, Ю. А. Проектирование деталей и узлов конкурентоспособных машин : учебное пособие / Ю. А. Остяков, И. В. Шевченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1432-1. — Текст : электронный //</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>КОМПАС-3D V13, Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен.</p>



			<p>Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168574">https://e.lanbook.com/book/168574</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. Ф. Шкляр. — 9-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2022. — 208 с. : табл. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684505">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684505</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Библиогр.: с. 195-196. — ISBN 978-5-394-04708-4. — Текст : электронный.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>Chrome, Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.</p>
16	Б1.В.01.07	Динамика машин и механизмов	<p>1. Кашуба В.Б. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.07 Динамика машин и механизмов, регистрационный номер №273.</p> <p>2. Фигура К.Н. Основы динамики: учебное пособие. — Братск: Изд-во БрГУ, 2019. — 64 с.</p> <p>3. Кузьмичев В.А., Фигура К.Н. Динамика машин и механизмов: учебное пособие. — Братск: Изд-во БрГУ, 2019. — 88 с.</p> <p>4. Куликов, И. С. Динамика механических систем : учебное пособие / И. С. Куликов, Г. А. Маковкин ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2013. — 147 с. : ил., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427479">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427479</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 5-87941-357-8. — Текст : электронный.</p> <p>5. Динамика материальной точки: решебник / О. А. Беляк, С. В. Дерезин, А. В. Попов [и др.] ; Южный федеральный университет, Факультет математики, механики и компьютерных наук. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2010. — 120 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=240979">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=240979</a> (дата обращения: 30.05.2022). — ISBN 978-5-9275-0773-3. — Текст : электронный.</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>
17	Б1.В.01.08	Автоматизированные системы, используемые при проектировании машин*	<p>1. Фигура К.Н. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.08 Автоматизированные системы, используемые при проектировании машин, регистрационный номер №274.</p> <p>2. Никулин, Е. А. Компьютерная графика. Модели и алгоритмы : учебное пособие / Е. А. Никулин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 708 с. — ISBN 978-5-</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</p>

		<p>8114-2505-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107948">https://e.lanbook.com/book/107948</a> (дата обращения: 08.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Максимова, А. А. Инженерное проектирование в средах CAD: геометрическое моделирование средствами системы «КОМПАС-3D» : учебное пособие / А. А. Максимова. — Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. — 238 с. : ил.,табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497289">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497289</a> (дата обращения: 08.06.2022). — Библиогр.: с. 233. — ISBN 978-5-7638-3367-6. — Текст : электронный.</p> <p>4. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие : [12+] / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. — 237 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493787">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493787</a> (дата обращения: 08.06.2022). — Библигр.: с. 225 - 226 — ISBN 978-5-9729-0199-9. — Текст : электронный.</p> <p>5. Хорольский, А. Практическое применение КОМПАС в инженерной деятельности: курс : учебное пособие : [16+] / А. Хорольский. — 2-е изд., исправ. — Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 325 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429257">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429257</a> (дата обращения: 08.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>6. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. Н. Ю. Братченко. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. — 286 с. : схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494714">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494714</a> (дата обращения: 08.06.2022). — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.</p> <p>7. Компьютерная графика : учебное пособие / сост. И. П. Хвостова, О. Л. Серветник, О. В. Вельц ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. — 200 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457391">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457391</a> (дата обращения: 08.06.2022). — Библиогр. в кн. — Текст :</p>	<p>Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</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>электронный.</p> <p>8. Васильев, С. А. Компьютерная графика и геометрическое моделирование в информационных системах : учебное пособие : в 2 частях / С. А. Васильев ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. – Часть 2. – 82 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=445059">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=445059</a> (дата обращения: 08.06.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1432-0. – Текст : электронный.</p>	
18	Б1.В.ДВ.01.01	<p>Основы автоматизированного моделирования объемных гидроприводов строительно-дорожных машин</p>	<p>1. Фёдоров В.С. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.08 Основы автоматизированного моделирования объемных гидроприводов строительно-дорожных машин, регистрационный номер №275.</p> <p>2. Удовин, В. Г. Гидравлика : учебное пособие / В. Г. Удовин, И. А. Оденба. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 132 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=330600">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=330600</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.</p> <p>3. Штеренлихт, Д. В. Гидравлика : учебник / Д. В. Штеренлихт. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1892-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168824">https://e.lanbook.com/book/168824</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Козырь, И. Е. Практикум по гидравлике : учебно-методическое пособие / И. Е. Козырь, И. Ф. Пикалова, Н. В. Ханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2043-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/72985">https://e.lanbook.com/book/72985</a> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>5. Крестин, Е. А. Задачник по гидравлике с примерами расчетов : учебное пособие / Е. А. Крестин, И. Е. Крестин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1655-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/98240">https://e.lanbook.com/book/98240</a> (дата обращения: 30.05.2022).</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> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</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>

			— Режим доступа: для авториз. пользователей.	
19	Б1.В.ДВ.01.02	Методология научного творчества	<p>1. Фёдоров В.С. Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Методология научного творчества, регистрационный номер №276.</p> <p>2. Леонова, О. В. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / О. В. Леонова ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2013. – 65 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429859">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429859</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.</p> <p>3. Утемов, В. В. Педагогика креативности: прикладной курс научного творчества : учебное пособие : [16+] / В. В. Утемов, М. М. Зиновкина, П. М. Горев. – Киров : Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании (МЦИТО), 2013. – 212 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277320">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277320</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр.: с. 194-197. – ISBN 978-5-85271-468-8. – Текст : электронный.</p> <p>4. Гошин, Г. Г. Интеллектуальная собственность и основы научного творчества : учебное пособие : [16+] / Г. Г. Гошин. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 193 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208589">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208589</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Текст : электронный.</p> <p>5. Аверченков, В. И. Основы научного творчества : учебное пособие : [16+] / В. И. Аверченков, Ю. А. Малахов. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 156 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93347">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93347</a> (дата обращения: 30.05.2022). – ISBN 978-5-9765-1269-6. – Текст : электронный.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p> <p>КОМПАС-3D V13, Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен.</p>
20	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование и расчет металлоконструкций в условиях низких температур	<p>1. Кашуба В.Б. Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование и расчет металлоконструкций в условиях низких температур, регистрационный номер №277.</p> <p>2. Глотов, В. А. Расчет элементов и соединений металлических конструкций машин: учебное пособие к выполнению курсовой работы по дисциплине «Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин» : [16+] / В. А. Глотов,</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>А. В. Зайцев, Е. Б. Маслов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 73 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570455">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570455</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр.: с. 64. – ISBN 978-5-4499-0380-8. – DOI 10.23681/570455. – Текст : электронный.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</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>
21	Б1.В.ДВ.02.02	Теоретико-вероятностные методы исследования механических систем	<p>1. Кашуба В.Б. Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Теоретико-вероятностные методы исследования механических систем, регистрационный номер №278.</p> <p>2. Кибзун, А.И. Теория вероятностей и математическая статистика: Базовый курс с примерами и задачами : учебное пособие / А. И. Кибзун, Е. Р. Горяинова, А. В. Наумов ; ред. А. И. Кибзун. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Физматлит, 2007. – 232 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=69320">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=69320</a> (дата обращения: 30.05.2022). – ISBN 978-5-9221-0836-2. – Текст : электронный.</p> <p>3. Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций : учебное пособие : в 2 частях / В. А. Пшеничкина, Г. В. Воронкова, С. С. Рекунов, А. А. Чураков ; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – Часть I. – 92 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=434827">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=434827</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98276-733-2. – Текст : электронный.</p> <p>4. Ефремов, И. В. Надежность технических систем и техногенный риск : учебное пособие / И. В. Ефремов, Н. Н. Рахимова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 163 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259179">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259179</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Текст : электронный.</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>
22	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	<p>1. Зеньков С.А. Рабочая программа дисциплины Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика, регистрационный номер №279.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018</p>

			<p>2. Трофимов А.А., Ефремов И.М., Жмуров В.В. Системы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2015. - 112 с.</p> <p>3. Ефремов И.М., Зеньков С.А., Кобзов Д.Ю., Плеханов Г.Н. Комплекс учебных и производственных практик: Методические указания. - Братск: БрГУ, 2009. - 31 с.</p> <p>4. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Современные информационные технологии: учебное пособие. - Москва: ФОРУМ, 2011. - 512 с.</p> <p>5. Пермяков В.Б. Технологические машины и комплексы в дорожном строительстве (производственная и техническая эксплуатация): учебное пособие. - Москва: Бастет, 2014. - 752 с.</p> <p>6. 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>7.</p>	<p>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>
23	Б2.В.01.01(У)	<p>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</p>	<p>1. Зеньков С.А. Рабочая программа дисциплины Б2.В.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), регистрационный номер №280.</p> <p>2. Ефремов И.М., Зеньков С.А., Кобзов Д.Ю., Плеханов Г.Н. Комплекс учебных и производственных практик: Методические указания. - Братск: БрГУ, 2009. - 31 с.</p> <p>3. Люблинский В.А., Видищева Е.А. Магистерская диссертация: подготовка, оформление, защита : учебно-методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2014. - 100 с.</p> <p>4. Рыков С. П. Основы научных исследований [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 132 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/187774">https://e.lanbook.com/book/187774</a></p> <p>5. Рьжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 224 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/145848">https://e.lanbook.com/book/145848</a></p> <p>6. Озёркин Д. В., Алексеев В. П. Основы научных исследований и патентование [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. - 172 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209000">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209000</a></p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>

24	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	<p>1. Зеньков С.А. Рабочая программа дисциплины Б2.В.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика, регистрационный номер №285.</p> <p>2. Ефремов И.М., Зеньков С.А., Кобзов Д.Ю., Плеханов Г.Н. Комплекс учебных и производственных практик:Методические указания. - Братск: БрГУ, 2009. - 31 с.</p> <p>3. Люблинский В.А., Видищева Е.А. Магистерская диссертация: подготовка, оформление, защита :учебно-методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2014. - 100 с.</p> <p>4. Рыков С. П. Основы научных исследований [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 132 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/187774">https://e.lanbook.com/book/187774</a></p> <p>5. Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 224 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/145848">https://e.lanbook.com/book/145848</a></p> <p>6. Озёркин Д. В., Алексеев В. П. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. - 172 с. –Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209000">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209000</a></p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>
25	Б2.В.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	<p>1. Зеньков С.А. Рабочая программа дисциплины Б2.В.02.02(Н) Научно-исследовательская работа, регистрационный номер №282.</p> <p>2. Ефремов И.М., Зеньков С.А., Кобзов Д.Ю., Плеханов Г.Н. Комплекс учебных и производственных практик:Методические указания. - Братск: БрГУ, 2009. - 31 с.</p> <p>3. Люблинский В.А., Видищева Е.А. Магистерская диссертация: подготовка, оформление, защита :учебно-методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2014. - 100 с.</p> <p>4. Рыков С. П. Основы научных исследований [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 132 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/187774">https://e.lanbook.com/book/187774</a></p> <p>5. Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 224 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/145848">https://e.lanbook.com/book/145848</a></p> <p>6. Озёркин Д. В., Алексеев В. П. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Томск: Томский государственный</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>

			университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. - 172 с. –Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209000">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209000</a>	
26	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	<p>1. Фигура К.Н. Рабочая программа Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика, регистрационный номер №.283.</p> <p>2. Ефремов И.М., Зеньков С.А., Кобзов Д.Ю., Плеханов Г.Н. Комплекс учебных и производственных практик:Методические указания. - Братск: БрГУ, 2009. - 31 с.</p> <p>3. Люблинский В.А., Видищева Е.А. Магистерская диссертация: подготовка, оформление, защита :учебно-методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2014. - 100 с.</p> <p>4. Рыков С. П. Основы научных исследований [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 132 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/187774">https://e.lanbook.com/book/187774</a></p> <p>5. Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 224 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/145848">https://e.lanbook.com/book/145848</a></p> <p>6. Озёркин Д. В., Алексеев В. П. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. - 172 с. –Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209000">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209000</a></p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>
27	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<p>1. Фигура К.Н. Рабочая программа Б3.01 Государственной итоговой аттестации, регистрационный номер №.284.</p> <p>2.Люблинский В.А., Видищева Е.А. Магистерская диссертация: подготовка, оформление, защита: учеб.-метод. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2014. – 100 с.</p> <p>3.Фещенко, В.Н. Справочник конструктора: учебно-практическое пособие / В.Н. Фещенко. - Москва-Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - Кн. 2. Проектирование машин и их деталей. - 400 с.: ил., табл., схем. [Электронный ресурс];</p> <p>4.Кобзов, Д.Ю. Строительные машины и оборудование. Методические указания для самостоятельной работы студентов / Д.Ю. Кобзов [и др.] – Братск: ФГОУ ВПО «БрГУ». – 2014.-15 с.</p> <p>5.Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования. Методические указания по выполнению курсовой работы / Д.Ю. Кобзов [и др.] - Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ». – 2014. – 36 с.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level, Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>



6.Плеханов, Г.Н. Протягивание: методические указания для практических занятий, курсового и дипломного проектирования/ Г.Н. Плеханов, П.В. Архипов, С.Н. Герасимов. – Братск : БрГУ, 2012. – 60 с.

7.Мамаев, Л.А. Строительные машины и оборудование / Л.А. Мамаев, [и др.]. - Братск: – Братск: Изд-во «БрГУ», 2011. – 138 с.

8.Павлов, В.П. Дорожно-строительные машины. Системное проектирование, моделирование, оптимизация: учебное пособие / В.П. Павлов, Г.Н. Карасев. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. - 240 с. [Электронный ресурс];

9.Основы проектирования технологического процесса токарной операции: учебное пособие / Г.Н. Плеханов [и др.] – Братск: БрГУ, 2010. - 166 с.

10.Дипломное и курсовое проектирование: методические указания / И.М. Ефремов, С.А. Зеньков, С.Н. Герасимов и др. – Братск : БрГУ, 2009. – 157 с.

11.Ефремов, И.М. Автогрейдеры. Альбом рисунков: пособие для самостоятельной работы студентов специальности 19025.65 «Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование» всех форм обучения / И.М. Ефремов, А.А. Трофимов, Д.С. Августинопольский. – Братск : БрГУ, 2006. – 37 с.

12.Методы и средства разработки грунтов в районах с холодным климатом : учеб. пособие для вузов / В.А. Кузьмичев, И.М. Ефремов, С.А. Зеньков [и др.]. - Братск: БрГУ. - 2006. - 82с.

13.Мамаев, Л.А. Расчет и проектирование щековых и конусных дробилок. Методические указания к выполнению расчетных работ/ Л.А. Мамаев, С.Н. Герасимов. - Братск: ГОУ ВПО «БрГУ». – 2006.-62 с.

14.Мамаев, Л.А. Расчет и проектирование дробильно-сортировочных заводов. Методические указания к выполнению расчетных работ/ Л.А. Мамаев, С.Н. Герасимов. - Братск: ГОУ ВПО «БрГУ». – 2006.-42 с.

15.Системы автоматизированного проектирования: учеб. пособие для вузов / А.А. Трофимов, [и др.] – Братск : БрГУ, 2006. – 127 с.

16.Кононов, А.А. Гидравлические и пневматические машины: Курс лекций./ А.А. Кононов [и др.] - Братск: ГОУВПО

			«БрГУ». - 2005. - 194 с. 17. Основы гидравлики: Курс лекций/ А.А. Кононов [и др.] – Братск: ГОУВПО «БрГУ». - 2004. - 102 с.	
28	ФТД.01	Инновационное предпринимательство	<p>1. Гончарова Н.А. Рабочая программа дисциплины ФТД.01 Инновационное предпринимательство, регистрационный номер №.285.</p> <p>2. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций : учебно-методическое пособие / Д.Ш.Султанова, Е.Л.Алехина, И. Л. Беилин [и др.] ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. – 112 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=501088">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=501088</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2064-2. – Текст : электронный.</p> <p>3. Щербакова, А. А. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство : учебное пособие : [16+] / А. А. Щербакова ; Вологодский государственный университет. – Вологда : Вологодский государственный университет, 2020. – 88 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611359">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611359</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр.: с. 80-82. – Текст : электронный.</p> <p>4. Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии : учебник / И. А. Дубровин. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 432 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573394">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573394</a> (дата обращения: 30.05.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03291-2. – Текст : электронный.</p>	<p>Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия</p> <p>Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security</p>
29	ФТД.02	Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности	<p>1. Кашуба В.Б. Рабочая программа дисциплины ФТД.02 Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности, регистрационный номер №.286.</p> <p>2. Защита интеллектуальной собственности : учебник / И. К. Ларионов, М. А. Гуреева, В. В. Овчинников [и др.] ; под ред. И. К. Ларионова, М. А. Гуреевой, В. В. Овчинникова. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 256 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621700">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621700</a> (дата</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>обращения: 31.05.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04324-6. – Текст : электронный.</p> <p>3. Рожкова, М. А. Международные договоры в сфере интеллектуальной собственности (актуальный обзор многосторонних соглашений): сборник международных договоров : учебное пособие : [16+] / М. А. Рожкова, Д. В. Афанасьев. – Москва : Статут, 2017. – 768 с. – (IP &amp; Digital Law). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497320">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497320</a> (дата обращения: 31.05.2022). – ISBN 978-5-8354-1392-8 (в пер.). – Текст : электронный.</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC, свободно распространяемое программное обеспечение.</p>
--	--	---	--

Ответственный за реализацию ОПОП ВО



(подпись)

/ К.Н. Фигура

« 21 » августа 2022 г.

Справка о руководителе основной профессиональной образовательной программы

**23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, магистерская программа «Строительные и дорожные машины»**

№ п/п	Ф.И.О руководителя	Условия привлечения (штатный, внутренний / внешний совместитель; по договору)	Ученая степень, ученое звание	Данные о повышении квалификации (период обучения, вид повышения квалификации, образовательное учреждение, документ, подтверждающий обучение)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности подготовки	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Фигура Константин Николаевич	штатный	канд.техн.наук, ученое звание отсутствует	Профессиональная переподготовка «Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности», 2020г. «Информационные системы», 2019 г Повышение квалификации "Охрана труда для руководителей и специалистов организаций", 2019 г. "Обучение оказанию основам первой помощи", 2019 г.	Особенности проектирования и эксплуатации строительных и дорожных машин для условий Сибири(номер государственной регистрации АААА-А17-117021310297-2) Приказ ректора «Об утверждении тематического плана научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО «БрГУ», выполняемых на кафедрах по внутриуниверситетскому заказу (этап 2022 года)» от 24.12.2021 г. № 593.	1.Фигура К.Н. Влияние асимметрии цикла нагружения на усталостную прочность трубопроводов в условиях коррозионного повреждения / Вестник инженерной школы дальневосточного федерального университета. № 2(43). – 2020г. – С.13-22; 2. Фигура К.Н. Усталостная прочность сиффона и сферической оболочки в условиях циклического нагружения /	-	-

						<p>Системы. Методы. Технологии. № 1(41). – 2019г. – С.15-21; Огар П.М., Угрюмова Е.В., Фигура К.Н., Кушнарв В.С. Некоторые аспекты сплющивания сферических неровностей шероховатой поверхности для задач герметологии. / Системы. Методы. Технологии. № 4(44). – 2019г. – С.14-24.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответственный за реализацию ОПОП ВО



(подпись)

/ К.Н. Фигура

«21» август 2022 г.

## Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы

**23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, магистерская программа «Строительные и дорожные машины»**

№ 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	Герасимов С.Н.	доцент, к.т.н., доцент	штатный	Современные проблемы науки и техники, Проекты и управление проектами, Основы работоспособности и надежности строительных машин, Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика	Высшее образование, подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование, инженер	г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модуль - Компьютерная графика: КОМПАС - ГРАФИК, КОМПАС 3D), 17.04.2017 г.-27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО «Гуманитарно-технический институт», «Методологические аспекты преподавания общеинженерных 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.	223,5(0,25)
2	Гончарова Наталья Алексеевна	доцент, к.э.н., ученое звание - доцент	Внутренний совместитель	Инновационное предпринимательство	Высшее, Экономика и управление на предприятии/экономист-менеджер	Повышение квалификации: 1. «Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов», 2020 г. 2. «Использование современных	35,5(0,039)

						<p>информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности. Создание презентаций в программе Microsoft Office Power Point», 2020 г.</p> <p>3. «Охрана труда в организации», 2020 г.</p> <p>4. «Дистанционное обучение как современный формат образовательных технологий», 2021 г.</p> <p>5. «Экономика и управление на предприятии», 2021 г.</p> <p>6. «Противодействие коррупции», 2022 г</p>	
3	Жмуров В.В.	доцент, к.т.н., ученое звание отсутствует	штатный	Методология научных исследований, Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин, Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика,	Высшее образование, Магистр техники и технологии, Строительство	<p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модуль: Основы конфигурирования и программирования на платформе «1С: Предприятие 8.3»), 17.04.2017 г.-20.05.2017 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Безопасность информационных технологий", 26.05.2020 г. - 08.06.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Безопасность строительства и качество устройства автомобильных и железных дорог, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах", 11.06.2020 г. - 25.06.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч.</p> <p>г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК,</p>	145,3(0,16)

						"Охрана труда в организации", 16.11.2020 г. - 21.11.2020 г., 36 ч.	
4	Зеньков С.А.	Зав.каф. СДМ, к.т.н., доцент	штатный	Комплексная механизация и автоматизация строительно-дорожных машин, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Научно-исследовательская работа, Ознакомительная практика, Процессы взаимодействия рабочих органов строительно-дорожных машин с обрабатываемой средой, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика, ГЭК	Высшее образование, строительные и дорожные машины и оборудование, инженер-механик	г. Братск, ФГБОУ ВПО «БрГУ», «Противодействие коррупции», 06.10.2015 г. - 12.10.2015 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационные технологии в образовательной деятельности вуза», (модуль - Компьютерная графика: КОМПАС - ГРАФИК, КОМПАС 3D), 17.04.2017 г.-27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Охрана труда в организации», 17.04.2017 г. - 27.04.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. 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.	332,4(0,37)
5	Кашуба В.Б.	доцент, к.т.н., ученое звание отсутствует	штатный	Динамика машин и механизмов, Проектирование и расчет металлоконструкций в условиях низких температур	Высшее образование, строительные и дорожные машины и оборудование, инженер-механик	г. Ярославль, ФГБОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова», «Управление проектами», 13.12.2016 г. - 30.12.2016 г., 72 ч. г. Иркутск, ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет», Институт повышения квалификации, «Государственное	62,3(0,07)



						и муниципальное управление», 15.12.2016 г.- 30.12.2016 г., 40 ч. г. Иркутск, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения», Институт дополнительного профессионального образования, «Экономика и менеджмент», 29.01.2018 г. -22.02.2018 г., 72 ч. г. Иркутск, АНО ДПО «Сибирь - качество», "Управление образовательной организацией с учетом требований ИСО 9001, версия 2015 г.", 23.04.2018 г. - 24.04.2018 г., 16 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Способы и средства технической защиты информации", 29.09.2020 г. - 12.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Охрана труда в организации", 16.11.2020 г. - 21.11.2020 г., 36 ч.	
6	Курмашев Е.В.	ПАО «Иркутскэнерго», Мастер участка в гидротехническом цехе, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	по договору	Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика,	Высшее образование, Магистр техники и технологии, Строительство	-	25,2(0,028)
7	Мамаев Л.А.	профессор, д.т.н., профессор	штатный	Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика, ГЭК	Высшее образование, строительные и дорожные машины и оборудование, инженер-механик	г. Братск, ФГБОУ ВПО «БрГУ», МРЦПК, «Современные информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе при реализации программ подготовки кадров высшей квалификации», 28.09.2015 г. - 16.10.2015 г., 108 ч. г. Братск, ООО «АСКОН-Ангара»,	25,3(0,03)

						Компьютерный Учебный Центр «Старт», КОМПАС 3D-V17 профессиональная среда конструктора-машиностроителя, 02.10.2017 г. - 15.12.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 15.04.2019 г.- 19.04.2019 г., 40 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Лабораторные испытания дорожно-строительных материалов", 17.09.2020 г. - 30.09.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Управление в технических системах", 16.11.2020 г. - 27.11.2020 г., 72 ч.	
8	Московских С.Г.	ООО «АВТОГАЗ», генеральный директор	по договору	Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика, ГЭК	Высшее образование, Инженер-механик, Строительные и дорожные машины и оборудование, инженер-механик	-	25,2(0,028)
	Потапов А.В.	ООО «ЭСКО», генеральный директор	по договору	Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика, ГЭК	Высшее образование, Инженер-механик, Строительные и дорожные машины и оборудование, инженер-механик	-	25,2(0,028)
9	Старкова Лариса Викторовна	Доцент, доцент	Внутренний совместитель	Коммуникативные технологии	Высшее образование, Английский язык и немецкий язык /	г. Москва, МПСУ, «Современные формы и методы обучения иностранному языку бакалавров», 12.03.2017 г. - 21.03.2017 г., 24 ч. г. Москва, АНО ДПО «Московская академия	18,5(0,02)

					<p>учитель английского и немецкого языков</p> <p>профессиональных компетенций», «Современные подходы к преподаванию английского языка и ИКТ-технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС», 16.10.2017 г.-13.11.2017 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Использование электронной информационно- образовательной среды в профессиональной деятельности», 22.04.2019 г.-24.04.2019 г., 24 ч. г. Смоленск, ООО Инфоурок, "Организация деятельности структурного подразделения в сфере профессионального образования", квалификация "Руководитель структурного подразделения в сфере профессионального образования", 26.03.2020 г.-16.09.2020 г., 600 ч. г. Смоленск, ООО Инфоурок, "Клиническая логопедия", квалификация "Логопед (логопед клинический)", 26.03.2020 г.-16.09.2020 г.,500 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч. г. Москва, АНО ДПО "Московская академия профессиональных компетенций", "Технологии активного обучения и методика преподавания английского языка в условиях реализации ФГОС", 12.10.2020 г. - 09.11.2020 г., 72 ч.</p>		
10	Степанов С.А.	ООО «АВТОГАЗ», Зам.генерального директора	по договору	Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика, ГЭК	Высшее образование, строительные и дорожные машины и оборудование, инженер-механик	-	25,2(0,028)

11	Фёдоров В.С.	доцент, к.т.н., доцент	штатный	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин, Компьютерные технологии в науке и производстве, Методология научного творчества, Моделирование мехатронных систем транспортно-технологических машин, Основы автоматизированного моделирования объемных гидроприводов строительно-дорожных машин, Проектирование силовых гидроприводов строительно-дорожных машин, Специальные строительные машины, Моделирование мехатронных систем транспортно-технологических машин, ГЭК	Высшее образование, Технологические машины и оборудование, магистр техники и технологии	г. Пенза, ФГБОУ ВПО «ПензГТУ», «Информационные технологии и системы (основы информационных технологий конструирования машиностроительных изделий)», 06.04.2015 г. - 22.04.2015 г., 72 ч. г. Братск, ООО «АСКОН-Ангара», Компьютерный Учебный Центр «Старт», КОМПАС 3D-V17 профессиональная среда конструктора-машиностроителя, 02.10.2017 г. - 15.12.2017 г., 72 ч. г. Иркутск, ФГБОУ ВО «ИрГУПС», «Экономика и менеджмент», 29.01.2018г. – 22.02.2018г., 72 ч. г. Братск, филиал ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет», «Экономика», 09.01.2019 г. - 14.01.2019 г., 36 ч. г. Братск, филиал ФГБОУ ВО "Байкальский государственный университет", "Менеджмент", 19.01.2019 г. - 24.01.2019 г., 36 ч. г. Братск, филиал ФГБОУ ВО "Байкальский государственный университет", "Управление персоналом", 25.01.2019 г. - 31.01.2019 г., 36 ч. г. Братск, филиал ФГБОУ ВО "Байкальский государственный университет", "Управление проектами", 01.02.2019 г. - 05.02.2019 г., 36 ч. г. Братск, филиал ФГБОУ ВО "Байкальский государственный университет", "Государственное и муниципальное управление", 06.02.2019 г. - 11.02.2019 г., 40 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Обучение оказанию основам первой помощи", 25.02.2019 г. - 02.03.2019 г., 16 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО «БрГУ», МРЦПК, «Использование электронной информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности», 22.04.2019 г.-24.04.2019 г., 24 ч. г. Москва, ООО ДПО Учебный центр "ПРОФАКАДЕМИЯ", "Обучение по охране труда", 15.04.2019 г.- 19.04.2019 г., 40 ч.	303,2(0,37)
----	--------------	---------------------------	---------	---	---	---	-------------

						г. Москва, АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт", "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (до 1000В - с проведением испытания повышенным напряжением)", 18.09.2020 г. - 01.10.2020 г., 72 ч. АНО ДПО "Единый центр подготовки кадров", "Диагностика, ремонт и наладка гидравлических систем оборудования", 24.09.2020 г. - 07.10.2020 г., 72 ч. г. Братск, ФГБОУ ВО "БрГУ", МРЦПК, "Психолого-педагогическая компетентность педагога в соответствии с требованиями профессиональных стандартов", 09.10.2020 г. - 17.10.2020 г., 72 ч		
12	Шепель Д.И.	ООО «Мангуст», генеральный директор	ТК	По договору	Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика, ГЭК	Высшее образование, строительные и дорожные машины и оборудование, инженер-механик	-	25,2(0,028)

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, **12** чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу, **1,4** ст.
3. Общее количество научно-педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, **7** чел.
4. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность, **1,3** ст.

Ответственный за реализацию ОПОП ВО



(подпись)

/ К.Н. Фигура

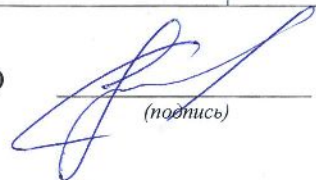
«21 август» 2022 г.

Справка о научно-педагогических работниках из числа руководителей и работников организаций по программе магистратуры

**23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, магистерская программа «Строительные и дорожные машины»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Перечень читаемых дисциплин, практик, НИР	Количество часов согласно учебному плану (доля ставки)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Степанов Сергей Александрович	ООО «АВТОГАЗ»	Зам.генерального директора	15 года	Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика, ГЭК	25,2(0,028)
2.	Шепель Денис Иванович	ООО ТК «Мангуст»	Генеральный директор	19 лет	Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика, ГЭК	25,2(0,028)
3.	Потапов Александр Валентинович	ООО «ЭСКО»	Генеральный директор	6 лет	Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика, ГЭК	25,2(0,028)
4.	Курмашев Евгений Владимирович	ПАО «Иркутскэнерго»	Мастер участка в гидротехническом пехе	6 года	Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика, ГЭК	25,2(0,028)
5.	Московских Сергей Григорьевич	ООО «АВТОГАЗ»	Генеральный директор	17 лет	Руководство магистром, Производственная практика/Преддипломная практика, ГЭК	25,2(0,028)

Ответственный за реализацию ОПОП ВО



(подпись)

/ К.Н. Фигура

«21» апреля 2022 г.