

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Ситов Илья Сергеевич  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 01.11.2021 11:14:48  
 Уникальный программный ключ:  
 6e4331d5e6d356629bc2aab585f4a1789b1d40ae

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

*Е.И. Луковникова*  
 Е.И.Луковникова  
 27 июля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.07.01 История и перспективы развития строительно-дорожных машин**

Закреплена за кафедрой **Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования**

Учебный план с230501\_21\_ТТС.plx  
 23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства

Квалификация **Инженер**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя 17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Федоров Вячеслав Сергеевич

Рабочая программа дисциплины

**История и перспективы развития строительно-дорожных машин**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020г. №935)

составлена на основании учебного плана:

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства утвержденного приказом ректора от 01.03.2021 протокол № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования**

Протокол от 16 марта 2021 г. № 10

Срок действия программы: 2021-2026 уч.г.

И.о.зав. кафедрой Зеньков С.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А.

пр. №8 от 27.04.2021 г.

Ответственный за реализацию ОПОП Кашуба В.Б.  
(подпись) (ФИО)

Директор библиотеки

  
(подпись)

Сотник Т.Ф.  
(ФИО)

№ регистрации 30  
(методический отдел)

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирования у обучающихся представления о будущей профессии и деятельности выпускающей кафедры, а также обеспечение ориентации студентов в новых, специфических условиях высшего учебного заведения.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.07.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дисциплина История и перспективы развития строительно-дорожных машин базируется на знаниях, полученных при изучении основных общеобразовательных программ.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Машины и оборудование непрерывного транспорта
2.2.2	Грузоподъемные машины и оборудование

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

Индикатор 1	УК-3.1. Демонстрирует понимание принципов организации командной работы.
Индикатор 2	УК-3.2. Разрабатывает командную стратегию, применяя эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели.

**ОПК-3: Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;**

Индикатор 1	ОПК-3.1 Анализирует нормативную и правовую базу в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.
Индикатор 2	ОПК-3.2 Самостоятельно решает практические задачи с использованием анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности.

**ОПК-6: Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.**

Индикатор 1	ОПК-6.1 Применяет базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики.
Индикатор 2	ОПК-6.2 Принимает экономически обоснованные управленческие решения по организации производства.
Индикатор 3	ОПК-6.3 Владеет методами экономической оценки результатов производства, научных исследований и интеллектуального труда.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	способы демонстрации понимания принципов организации командной работы;
3.1.2	способы разработки командной стратегии, применяя эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели.
3.1.3	навыки анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;
3.1.4	способы самостоятельно решать практические задачи с использованием анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности.
3.1.5	базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики;
3.1.6	экономически обоснованные управленческие решения по организации производства;
3.1.7	методы экономической оценки результатов производства, научных исследований и интеллектуального труда.
3.1.8	
3.1.9	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	демонстрировать понимание принципов организации командной работы;
3.2.2	разрабатывать командную стратегию, применяя эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели.
3.2.3	анализировать нормативную и правовую базу в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;

3.2.4	решать практические задачи с использованием анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности.
3.2.5	применять базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики;
3.2.6	применять экономически обоснованные управленческие решения по организации производства;
3.2.7	применять методы экономической оценки результатов производства, научных исследований и интеллектуального труда.
3.2.8	
3.2.9	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками демонстрации понимания принципов организации командной работы;
3.3.2	навыками разработки командной стратегии, применяя эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели.
3.3.3	навыками анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;
3.3.4	навыками самостоятельно решать практические задачи с использованием анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности.
3.3.5	навыками применения базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики;
3.3.6	навыками применения экономически обоснованных управленческих решений по организации производства;
3.3.7	методами экономической оценки результатов производства, научных исследований и интеллектуального труда.
3.3.8	
3.3.9	

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. Профессиографический анализ инженерной деятельности. Эволюция характера и содержания инженерной деятельности.</b>						
1.1	Лек	Типы профессий.	2	1	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	1	Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
1.2	Лек	Профессиональная пригодность, профориентация и профессиональный отбор.	2	1	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	1	Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
1.3	Лек	Этапы профессионального становления личности.	2	1	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	1	Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
1.4	Лек	Место инженерной деятельности в техносфере.	2	2	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
1.5	Лек	Профессия инженера в исторической перспективе. Виды инженерной деятельности.	2	1	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	1	Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
1.6	Пр	Профессиографический анализ инженерной деятельности.	2	2	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	Семинар-исследования. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.

1.7	Ср	Изучение материала, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.	2	12	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
	Раздел	<b>Раздел 2. Высшее техническое образование в России и за рубежом.</b>						
2.1	Лек	История высшего технического образования.	2	2	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
2.2	Лек	Современное состояние высшего технического образования и типы инженерной подготовки.	2	2	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	1	Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
2.3	Лек	Нормативная база учебного процесса в техническом вузе.	2	1	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
2.4	Пр	Правила пользования библиотекой. Библиотечные каталоги и порядок пользования ими.	2	2	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Семинар-исследование. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
2.5	Ср	Изучение материала, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.	2	12	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
	Раздел	<b>Раздел 3. Организация образовательного процесса в ВУЗе. Работа с учебным материалом. Организация и гигиена учебного труда обучающихся.</b>						
3.1	Лек	Общие сведения. Права и обязанности студента. Учебный распорядок и статус. Воспитание и обучение студентов в вузе.	2	1	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	1	Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
3.2	Лек	Конспектирование лекций. Запоминание учебного материала. Особенности учебной работы в ВУЗе. Обучение студентов методам творческого труда.	2	1	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
3.3	Пр	Моя профессия – инженер-механик.	2	2	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	Семинар-исследование. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
3.4	Ср	Изучение материала, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.	2	12	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.

	Раздел	<b>Раздел 4. Инженер-конструктор – творец новых машин. Квалификационная характеристика выпускника специальности СДМ.</b>						
4.1	Лек	Этапы разработки новой техники. Роль и задачи исследователя и инженера-конструктора в создании новых машин.	2	1	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	1	Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
4.2	Лек	Объекты и задачи профессиональной деятельности выпускника. Общие требования к образованности инженера	2	1	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
4.3	Пр	Тестологические испытания обучающихся.	2	2	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	Семинар-исследования. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
4.4	Пр	История развития машин для земляных работ.	2	2	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
4.5	Ср	Изучение материала, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.	2	12	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
	Раздел	<b>Раздел 5. Историческая справка специальности. История развития строительных машин и механизмов.</b>						
5.1	Лек	История развития СДМ, связь с развитием других отраслей знаний. Современное состояние парка СДМ.	2	0,5	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0,5	Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
5.2	Лек	Общие сведения о строительных машинах. История развития строительных машин в Западной Европе, России	2	0,5	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
5.3	Пр	История развития строительных и дорожных машин.	2	2	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
5.4	Пр	История развития подъемно-транспортных машин.	2	2	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
5.5	Ср	Изучение материала, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.	2	12	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
	Раздел	<b>Раздел 6. Подъемно - транспортные машины и оборудование сегодня.</b>						

6.1	Лек	Назначение и применение подъемно-транспортных машин, классификация и перспективы развития.	2	0,5	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0,5	Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
6.2	Лек	Назначение и применение ручного механизированного инструмента, классификация и перспективы развития.	2	0,5	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
6.3	Пр	Строительные и дорожные машины и оборудование сегодня.	2	3	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	Семинар-исследование. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
6.4	Ср	Изучение материала, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.	2	14	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.
6.5	Зачёт	Сдача зачета.	2	0	УК-3 ОПК-3 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2.

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция – дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, занятия с применением затрудняющих условий, методы группового решения творческих задач, метод развивающейся кооперации)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы и задания к практическим занятиям:

Практическое занятие №1 Профессиографический анализ инженерной деятельности.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дать определение и показать взаимосвязи следующих понятий: «профессия», «специальность», «инженер», «профессионализм», «компетентность», «квалификация», «профессиограмма».
2. По каким основаниям классифицируют профессии? Как влияют на развитие личности разные профессии и проявляется индивидуальность человека в профессиональной деятельности?
3. Какие профессионально важные качества (способности, знания, умения) в различных профессиях являются стержневыми (труднокомпенсируемыми), а какие второстепенными (легкокомпенсируемыми)?

Практическое занятие №2. Правила пользования библиотекой. Библиотечные каталоги и порядок пользования ими.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Сколько читальных залов находится в вузе.
2. Правила пользования библиотекой.

Практическое занятие № 3. Моя профессия – инженер-механик.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Какие направления будущей профессиональной деятельности затронуты в фильме «Моя профессия инженер СДМ».

Практическое занятие № 4. Тестологические испытания обучающихся.

Задания для самостоятельной работы:

1. Определить уровень развития личностных качеств и рассчитать интегральную оценку уровня.

Практическое занятие № 5. История развития машин для земляных работ

Задания для самостоятельной работы:

1. Найти авторов первых образцов землеройной техники известных в истории.
2. Получить более полную информацию о конструкции и принципах действия этих машин.

Практическое занятие № 6. История развития строительных и дорожных машин.

Задания для самостоятельной работы:

1. Найти авторов первых образцов строительной и дорожной техники известных в истории.
2. Получить более полную информацию о конструкции и принципах действия этих машин.

Практическое занятие № 7. История развития подъемно-транспортных машин.

Задания для самостоятельной работы:

1. Найти авторов первых образцов подъемно-транспортной техники известных в истории.
2. Получить более полную информацию о конструкции и принципах действия этих машин.

Практическое занятие № 8. Строительные и дорожные машины и оборудование сегодня.

Задания для самостоятельной работы:

1. Полученную информацию выразить в виде диаграмм и таблиц.
2. Выявить тенденции в развитии строительных и дорожных машин и оборудования.

## 6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрено.

## 6.3. Фонд оценочных средств

Перечень вопросов к зачету.

Раздел 1. Профессиографический анализ инженерной деятельности. Эволюции характера и содержания инженерной деятельности.

1. Определение и взаимосвязь понятий: «профессия», «квалификация», «бакалавр», «компетентность», «квалификация», «профессиограмма».
2. Классификация профессий. Как влияют на развитие личности разные профессии?
3. Своеобразие характеристик профессий
4. Преимущества и недостатки раннего и позднего профессионального самоопределения
5. Какого работника можно считать профессионалом?
6. Какие качества (способности, знания, умения) являются стержневыми и второстепенными в профессиональной деятельности?
7. Этапы профессионального пути человека
8. Определение и взаимосвязь понятий: «техника», «технология», «материалы», «технические науки», «техносфера»
9. Классификация бакалаврской деятельности
10. Период возникновения бакалаврской деятельности. Появление термина бакалавр.
11. Роль бакалавра в развитии цивилизации
12. Наиболее важные изобретения за всю историю человечества
13. Сравнительный анализ видов инженерной деятельности в XIX и XXI веках.
14. Имена известных инженеров-творцов техносферы, ученых и инженеров, работавших в области создания техники для стройиндустрии, инженеров и изобретателей – наших земляков.
15. Содержание видов профессиональной деятельности и соответствующие этим видам деятельности должности.

Раздел 2. Высшее техническое образование в России и за рубежом.

16. Первые образовательные учреждения, готовившие специалистов с высшим техническим образованием
17. Типы программ высшего образования
18. Сравнительный анализ программ подготовки инженеров и бакалавров, инженеров и магистров в области техники
19. Нормативный документ, определяющий содержание и требования к уровню подготовки выпускника.
20. Общие тенденции и различия в системе подготовки специалистов для научно-технической сферы и производства
21. Новые формы, методы и средства обучения в системе подготовки бакалавров.
22. Критерии оценки качества технического образования
23. Система требований к бакалавру XXI в.

Раздел 3. Организация образовательного процесса в ВУЗе. Работа с учебным материалом. Организация и гигиена учебного труда обучающихся.

24. Что такое образовательный процесс в ВУЗе.
25. Права и обязанности студентов.
26. Основные цели самостоятельной работы.
27. Принципы успешного обучения в ВУЗе
28. Основные правила конспектирования.
29. Что такое мнемонический тренажер?
30. Задачи студента ВУЗа.
31. Условия эффективного учебного труда.

Раздел 4. Инженер-конструктор – творец новых машин. Квалификационная характеристика выпускника специальности СДМ.

32. Основные этапы создания и освоения новой техники
33. Какие исследования проводятся в процессе разработки новых изделий?
34. Основы конструирования
35. Виды испытаний новой техники
36. Основные разделы программы испытаний
37. Объекты профессиональной деятельности по направлению подготовки
38. Профессиональные задачи выпускника по видам деятельности
39. Квалификационные требования для решения профессиональных задач

Раздел 5. Историческая справка специальности. История развития строительных машин и механизмов.

40. История развития специальности СДМ.
41. Связь с развитием других отраслей знаний.



42. Современное состояние парка наземных транспортно-технологических средств.  
 43. Механизмы для земляных работ.  
 44. Гидравлический способ разработки пород.  
 45. Виды подъемно-транспортного и смешительного оборудования  
 46. Создание дорожных катков.  
 47. Виды дорожных катков.  
 Раздел 6. Подъемно - транспортные машины и оборудование сегодня.  
 48. Современное состояние парка строительной техники.  
 49. Роль импортной строительной техники в дорожно-строительном комплексе.  
 50. Анализ характерных неисправностей строительно-дорожной техники.  
 51. Системы технического обслуживания и ремонта.  
 52. Перспективы развития строительной техники в России.

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету;  
 контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы к практическим занятиям.

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Ефремов И.М., Лобанов Д.В., Федоров В.С.	Строительные и дорожные машины: введение в специальность: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2015	45	
Л1. 2	Павлов В. П., Карасев Г. Н.	Дорожно-строительные машины. Системное проектирование, моделирование, оптимизация: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229151">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229151</a>
Л1. 3	Белецкий Б. Ф., Булгакова И. Г.	Строительные машины и оборудование	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/168373">https://e.lanbook.com/book/168373</a>

##### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Белецкий Б. Ф., Булгакова И. Г.	Строительные машины и оборудование: Справочное пособие для вузов	Ростов-на-Дону: Феникс, 2005	29	
Л2. 2	Баловнев В.И.	Многоцелевые дорожно-строительные и технологические машины (определение параметров и выбор): Учеб. пособие для вузов	Омск: Омский дом печати, 2006	20	

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	<a href="http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&amp;C21COM=F&amp;I21DBN=BOOK&amp;P21DBN=BOOK&amp;S21CNR=&amp;Z21ID=">http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&amp;C21COM=F&amp;I21DBN=BOOK&amp;P21DBN=BOOK&amp;S21CNR=&amp;Z21ID=</a>
Э2	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog">http://ecat.brstu.ru/catalog</a>
Э3	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>
Э4	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Э5	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
Э6	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Э7	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Э8	<a href="http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/">http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/</a>

#### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Архиватор 7-Zip
7.3.1.3	Adobe Reader

#### 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Национальная электронная библиотека НЭБ
---------	---

7.3.2.2	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
7.3.2.3	
7.3.2.4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.5	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.6	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.7	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.8	«Университетская библиотека online»
7.3.2.9	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

#### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2128-a	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Учебная мебель</li> <li>2. Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88</li> <li>3. Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire</li> <li>4. Монитор 17" LG L1753-SF (silver-blek)</li> <li>5. Системный блок (AMD 690G, mANX, HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV, FDD)</li> </ul>
2131	Лаборатория автоматизации систем проектирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учебная мебель</li> <li>- Системный блок (AMD 690G, mANX, HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV, FDD (3 шт.);</li> <li>- Системный блок Cel D-315 (2 шт);</li> <li>- Системный блок CPU 4000.2*512MB (5 шт);</li> <li>- Системный блок iPIV 1.7 (3 шт);</li> <li>- Монитор Терминал TFT 19 LG L1953S-SF;</li> <li>- Принтер LaserJet 6P;</li> <li>- Системный блок AMD Athlon 64X2;</li> <li>- Системный блок Celeron 2,66;</li> <li>- Сканер HP 3770;</li> <li>- Принтер Xerox Phaser 3140 Laser Printer;</li> <li>- Монитор 15 LG (6 шт.);</li> <li>- Монитор 19 Samsung;</li> <li>- Системный блок iCel 433 (5 шт.);</li> <li>- Сплитер Roline;</li> <li>- Коммутатор D-Link DES-1008D/E;</li> <li>- Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240.</li> </ul>

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины нацелено на формирование у обучающихся интереса к выбранной сфере инженерной деятельности и на профессиональную подготовку к ней и предполагает посещение лекций, практических занятий и активную самостоятельную работу.

При чтении лекций по данному курсу применяются мультимедиа-технологии с использованием презентаций.

Практические занятия основаны на работе с конспектом лекций, обобщении, систематизации, углублении и конкретизации полученных знаний, выработке способности и готовности их использования на практике, выполнении заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает самостоятельное изучение темы, индивидуальную работу с основной и дополнительной литературой при подготовке к практическим занятиям по применению изучаемого материала, подготовку к зачету.

Для контроля знаний обучающихся предусмотрен зачет. Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающихся в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания.