

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)


СОГЛАСОВАНО

Директор института заочного
обучения


Нестеров М.Н.
«09» _____ 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института


Горшкова Н.Г.
«09» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Введение в специальность

специальность:

23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства

специализация:

**«Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных
ситуациях»**

Квалификация

инженер

Форма обучения

заочная

Институт: **Транспортно-технологический**

Кафедра: **Подъемно-транспортные и дорожные машины**

Белгород 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства (уровень специалитета), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г., №1022;

плана учебного процесса БГТУ им. В. Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель:

д-р техн. наук, доц.



(А.А. Романович)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Технологических комплексов, машин и механизмов

Заведующий кафедрой:

д-р техн. наук, проф.

« 29 » августа 2016 г.



(В.С. Севостьянов)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры подъемно-транспортных и дорожных машин

« 31 » августа 2016 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой:

д-р техн. наук, доц.



(А.А. Романович)

Рабочая программа одобрена методической комиссией
Транспортно-технологического института

« 09 » сентября 2016 г., протокол № 1

Председатель
канд. техн. наук



(Т.Н. Орехова)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Проектно-конструкторская деятельность			
1	ПК-4	Способность определять способности достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: Назначение и устройство наземных транспортно-технологических машин и оборудования, выявлять приоритеты решения задач при их производстве, модернизации и ремонте.</p> <p>Уметь: осуществлять информационный поиск и подбор наземных транспортно-технологических машин и оборудования для выполнения работ, выявлять приоритеты решения задач при их производстве, модернизации и ремонте.</p> <p>Владеть: методиками выбора наземных транспортно-технологических машин и технологического оборудования, приоритетами решения задач при их производстве, модернизации и ремонте.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины
1	Технические основы создания машин
2	Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
3	Строительные и дорожные машины и оборудование
4	Машины для производства земляных работ

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часа

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	16	16
лекции	8	8
лабораторные		
практические	8	8
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	148	148
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	112	112
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	Экз.	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические и др. занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Общие сведения о создании подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования					
1	Вводная лекция. Значение курса. Основные понятия о машинах и их назначении.	0,5			
2	Общие сведения о подъемно-транспортных строительных и дорожных машинах. Требования, предъявляемые к ним. Классификация машин. Детали машин. Соединения, передачи, опоры. Силовое и ходовое оборудование. Трансмиссии строительных машин.	0,5	1		10

Раздел 2. Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины					
3	Общие сведения о транспортных, транспортирующих и погрузочно-разгрузочных машинах. Назначение, классификация, устройство и принцип работы транспортных, транспортирующих и погрузочно-разгрузочных машин. Преимущества и недостатки.	1	0,5		10
Раздел 3. Грузоподъемные машины					
4	Грузоподъемные машины Классификация, индексация и грузовая характеристика грузоподъемных машин. Вспомогательные грузоподъемные машины. Самоходные стреловые краны, стационарные краны, строительные подъемники, домкраты, тали .Устройство и принцип работы.	1	1		10
Раздел 4. Машины для земляных работ					
5	Землеройные машины. Назначение, классификация и индексация. Основные характеристики рабочих процессов землеройных машин. Одноковшовые экскаваторы. Экскаваторы непрерывного действия.	0,5			10
6	Землеройно-транспортные машины. Назначение, классификация и индексация. Основные характеристики рабочих процессов. Землеройно-транспортные машины.	0,5	1		10
7	Назначение, классификация и индексация, основные технические характеристики рабочих процессов машин для подготовительных работ. Устройство и принцип работы кустореза, рыхлителя и корчевателя	0,5			8
Раздел 5. Машины для приготовления и транспортирования смеси и растворов					
8	Машины для приготовления и транспортирования смеси и растворов. Назначение, устройство, принцип работы и основные конструктивные схемы бетоносмесителей циклического и непрерывного действия. Бетоно- и растворонасосы. Автобетоносмесители.	0,5	1		10
Раздел 6. Машины и оборудование для производства строительных материалов и строительства дорог					
9	Машины и оборудование для строительства дорог. Назначение, устройство и рабочие процессы асфальтоукладчика,	0,5	1		8

	щебнераспределителя . Машины и оборудование для устройства бетонных покрытий дорог. машины и оборудование для приготовления а/бетонных и бетонных смесей.				
Раздел 7. Машины и оборудование для дробления, сортировки и обогащения материалов					
10	Оборудование для дробления, сортировки и обогащения материалов. Назначение, устройство и принцип работы грохотов и классификаторов. Расчет эффективности грохочения и производительности машины.	0,5	0,5		10
Раздел 8. Машины и оборудование уплотнения грунта, бетонных и асфальтобетонных смесей					
11	Общие сведения, назначение и классификация машин и оборудования для уплотнения грунта, бетонных и асфальтобетонных смесей. Катки статического и динамического действия. Глубинные вибровозбудители, виброначечники, поверхностные вибраторы и виброрейки. Устройство и принцип работы.	1	1		10
Раздел 9. Машины и оборудование для летнего содержания дорог					
12	Назначение, устройство, принцип работы и основные характеристики подметально-уборочных, поливо-моечных машин.	0,5	0,5		8
Раздел 10. Машины и оборудование для зимнего содержания дорог					
13	Назначение, устройство, принцип работы и основные характеристики машин для очистки дорог от снега. Машины для разбрасывания песчано-солевых смесей и розлива противогололедных эмульсий.	0,5	0,5		8
	ИТОГО	8	8		112

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Курс 1 Семестр № 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во лекц. часов	К-во часов СРС
1	Раздел 1. Общие сведения о создании подъемно-транспортных, строи-	Изучение методики расчета и регулирования ременных и цепных передач	1	2

	тельных, дорожных средств и оборудования			
2	Раздел 2. Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины	Изучение конструкции и основных параметров барабанной лебедки	0,5	2
3	Раздел 3. Грузоподъемные машины	Изучение устройства и основных параметров автомобильных кранов КС-2561 К, КС-3575А	1	2
4	Раздел 4. Машины для земляных работ	Изучение конструкции, рабочего процесса и определение производительности одноковшовых экскаваторов с жесткой и гибкой подвеской рабочего оборудования	1	2
5	Раздел 5. Машины и оборудование для производства строительных материалов и строительства дорог	Определение основных параметров двух-вального бетоносмесителя непрерывного действия	1	2
6	Раздел 6. Машины и оборудование для производства строительных материалов и строительства дорог	Изучение конструкции, принципа работы и определение основных параметров асфальтоукладчика	1	2
7	Раздел 7. Машины и оборудование для дробления, сортировки и обогащения материалов	Изучение конструкции, принципа работы и определение основных параметров вибрационного грохота	0,5	2
7	Раздел 8. Машины и оборудование уплотнения грунта, бетонных и асфальтобетонных смесей	Изучение конструкции, рабочего процесса и определение основных параметров катков статического действия	1	2
8	Раздел 9. Машины и оборудование для летнего содержания дорог	Изучение конструкции, принципа работы и определение основных параметров поливомоечных машин	0,5	2
9	Раздел 10. Машины и оборудование для зимнего содержания дорог	Изучение конструкции, принципа работы и определение основных параметров плужных снегоочистителей	0,5	2
ИТОГО:			8	20

4.3. Содержание лабораторных занятий

Курс 1 Семестр № 2

Не предусмотрены учебным планом

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Раздел 1. Общие сведения о создании подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	1. Основные направления и тенденции в развитии и совершенствовании подъемно-транспортных строительных и дорожных машин. 2. Силовые установки, классификация преимуществ и недостатки. 3. Классификация подъемно-транспортных строительных и дорожных машин 4. Трансмиссии строительных машин, классификация. 5. Ходовое оборудование, преимущества и недостатки. 6. Ходовое оборудование, преимущества и недостатки.
2	Раздел 2. Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины	7. Назначение, область применения и классификация транспортирующих машин. 8. Назначение, область применения конвейеров (ленточные, цепные, винтовые, ковшовые элеваторы, вибрационные). 9. Расчет производительности конвейеров. 10. Оборудование для пневматического транспортирования материалов. 11. Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах. 12. Устройство и работа автопогрузчика. 13. Одноковшовые погрузчики, устройство и принцип работы. 14. Погрузчики непрерывного действия, устройство и принцип работы. 15. Устройство и принцип работы разгрузчиков. 16. Расчет производительности одноковшовых погрузчиков.
3	Раздел 3. Грузоподъемные машины	17. Назначение, область применения, классификация грузоподъемных машин и их индексация. 18. Строительные подъемники, устройство и принцип работы. 19. Самоходные краны башенного типа. Индексация. Устройство и принцип работы. 20. Системы безопасности, устанавливаемые на башенных кранах. 21. Устройство и принцип работы стрелового самоходного крана на базе автомобиля. Индексация. 22. Системы безопасности, устанавливаемые на стреловых самоходных кранах. 23. Производительность грузоподъемных машин. 24. Вспомогательные грузоподъемные машины. Устройство и принцип работы винтового домкрата. 25. Устройство и принцип работы реечного домкрата. Расчет усилия на рычаге.

		26. Устройство и принцип работы гидравлического домкрата. Расчет усилия на рычаге.
4	Раздел 4. Машины для земляных работ	27. Назначение, области применения и классификация машин для земляных работ. 28. Землеройно-транспортные машины (бульдозеры, автогрейдеры, скреперы). 29. Расчет производительности бульдозеров, автогрейдеров, скреперов. 30. Назначение и классификация экскаваторов. Индексация. 31. Устройство и принцип действия одноковшовых экскаваторов: прямая и обратная лопата, драглайн. 32. Расчет производительности одноковшовых экскаваторов. 33. Экскаваторы непрерывного действия (цепные и роторные экскаваторы). 34. Расчет производительности экскаваторов непрерывного действия. 35. Общие сведения о машинах и гидромеханизированном способе разработки грунта. 36. Устройство и принцип действия гидромонитора и землеса. 37. Устройство земснаряда и его работа.
5	Раздел 5. Машины и оборудование для производства строительных материалов и строительства дорог	38. Назначение и классификация машин для приготовления бетонных и растворных смесей. 39. Гравитационные смесители, устройство и принцип работы. 40. Роторные бетоносмесители циклического действия, устройство и принцип работы. 41. Определение производительности смесителей циклического действия. 42. Определение производительности смесителей непрерывного действия. 43. Машины для транспортирования бетонных и растворных смесей (бетононасосы, растворонасосы, пневмонагреватели, автобетоносмесители). 44. Расчет производительности машин для транспортирования бетонных и растворных смесей.
6	Раздел 6. Машины и оборудование для дробления, сортировки и обогащения материалов	45. Назначение и область применения, классификация машин для измельчения. 46. Способы измельчения материалов. 47. Щековые дробилки. Производительность. 48. Конусные дробилки, их устройство, работа и определение производительности. 49. Дробилки ударного действия и их производительность. 50. Валковые дробилки. Определение производительности. 51. Назначение и классификация машин для сортировки материалов. 52. Способы сортировки, конструкция сит и эффективность грохочения. 53. Устройство и работа барабанного грохота. 54. Устройство и работа вибрационного грохота (инерционного и эксцентрикового).

		55. Расчет производительности грохотов.
7	Раздел 7. Машины и оборудование уплотнения грунта, бетонных и асфальтобетонных смесей	56. Назначение и область применения, классификация машин для уплотнения грунтов и смесей. 57. Устройство и принцип работы самоходного катка статического действия. 58. Устройство и принцип работы самоходного вибрационного катка. 59. Устройство и принцип работы глубинного вибратора. 60. Устройство и принцип работы самопередвижной вибрационной плиты. 61. Устройство и принцип работы трамбовочной машины. 62. расчет производительности самоходного катка.
8	Раздел 8. Машины и оборудование для летнего содержания дорог	63. Назначение и область применения, классификация машин для летнего содержания дорог. 64. Устройство и принцип работы подметально-уборочной машины. 65. Расчет производительности подметально-уборочной машины. 66. Устройство и принцип работы поливо-моечной машины. 67. Расчет производительности поливо-моечной машины
9	Раздел 9. Машины и оборудование для зимнего содержания дорог	68. Назначение и область применения, классификация машин для зимнего содержания дорог. 69. Устройство и принцип работы плужного снегоочистителя. 70. Устройство и принцип работы пескоразбрасывателя. 71. Расчет производительности плужного снегоочистителя. 72. Расчет производительности пескоразбрасывателя.

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

5.2.1. Перечень контрольных работ.

- учебным планом не предусмотрены.

5.2.2. Перечень расчетно-графических заданий.

- учебным планом не предусмотрены.

5.2.3. Перечень тем курсовых работ, их краткое содержание и объем.

- учебным планом не предусмотрены.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Романович А.А. Введение в специальность и профессиональную деятельность. Практикум. БГТУ им. В.Г. Шухова. 2016 г., 128с
2. Романович А.А., Харламов Е.В. Строительные машины и оборудование. Конспект лекций. БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011г., 187с.
3. Романович А.А., Харламов Е.В. Строительные и дорожные машины и оборудование. Лабораторный практикум. БГТУ им. В.Г. Шухова. 2014г., 124с.
4. Романович А.А., Харламов Е.В. Строительные машины и механизмы. Лабораторный практикум. БГТУ им. В.Г. Шухова. 2012г., 205с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Доценко А.И. Коммунальные машины и оборудование. Учебное пособие для вузов. М.: Архитектура-С, 2005. - 344с.
2. Доценко А.И. Механизация и автоматизация строительства: Учеб. Для строительных вузов. - М. Высшая школа, 1995г. - 390с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Сайт РОСПАТЕНТА: <http://www1.fips.ru/>
2. Сайт научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова: <http://elib.bstu.ru/>
3. Сайт Российского фонда фундаментальных исследований: <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/>
4. Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru/>
5. Сайт Электронно-библиотечной системы издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/>
6. Сайт Электронно-библиотечной системы «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru/>
8. Сборник нормативных документов «Норма CS»: <http://normacs.ru/>
9. <http://www.iprbookshop.ru/215909>. Черненко В.Д. Расчет средств непрерывного транспорта. Учебное пособие. – СПб: Политехника, 2011 г.
10. <http://www.safety.ru>. Федеральные нормы и правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. Москва. НТЦ «Промышленная безопасность». 2013. 185 с.
11. Федеральные нормы и правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Москва. НТЦ «Промышленная безопасность». 2013. 185 с.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При проведении практических занятий в условиях университета используется специализированный класс (модуль), оборудованный стендовой техникой: стенд регулировки и выверки зубчатой передачи, стенд динамометрический, стенд по выверке и натяжению клиноременной передачи, стенд выверки цепных передач, экспериментальные установки и модели подъемно-транспортных и строительных машин.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «25» 05 2017г.

Заведующий кафедрой _____


подпись, ФИО

Романович А.А.

Директор института _____


подпись, ФИО

Горшкова Н.Г.

6. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «25» 05 2018г.

Заведующий кафедрой _____  _____ А.А. Романович
подпись, ФИО

Директор института _____  _____ Н.Г. Горшкова
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2019 /2020 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от « 05 » июня 2019 г.

Заведующий кафедрой _____  _____ (А.А. Романович)
подпись, ФИО

Директор института _____  _____ (Н.Г. Горшкова)
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020 /2021 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от « 30 » апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой _____  _____ (А.А. Романович)
подпись, ФИО

Директор института _____  _____ (Н.Г. Горшкова)
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ И ГРАФИКА РАБОТЫ СТУДЕНТОВ (ГРС)

8.1. Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа и ГРС без изменений утверждена на 201__/201__
учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от «___» _____ 201_ г.

Заведующий кафедрой _____ А.А. Романович

Директор института _____ М.Н. Нестеров

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины.

Дисциплина «Введение в специальность» направлена на формирование у обучающихся теоретических знаний и приобретения практических навыков при изучении подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Изданы учебные пособия и имеются их электронные версии:

Методика по освоению дисциплины основана на обязательном посещении занятий в аудитории и самостоятельном анализе изучаемого материала.

При постановке учебного процесса по данной дисциплине используется:

1. Личностно-ориентированное обучение.

При определении тематики практических занятий по различным блокам дисциплины учитываются пожелания студентов по углублению их подготовки, исходя из направленности научной учебно-исследовательской работы.

При чтении лекционного курса используются: ноутбук, проекционное оборудование и подготовленные для этого оборудования в виде слайдов необходимые материалы (схемы, графики, таблицы, презентации).

2. Технологии развивающегося обучения такие как:

- технология проблемного обучения;
- технология развития критического мышления у студентов ;
- технология учебной дискуссии;
- технология учебной деловой игры.

Тематика разделов дисциплины отражена в основной и дополнительной литературе. В теоретический и практический курс дисциплины включены авторские разработки, которые лучше осваивать при посещении аудиторных занятий.

№ п/п	Наименование раздела	Источники информации по изучаемым темам и разделам		
		Порядковый номер из списка лит-ры	Страницы, раздел	Альтернативные источники информации. Сайт поисковой системы
1	2	3	4	5
1	Раздел 1. Общие сведения о создании подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	2	4-41	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
		1	3-25	
		Доп. 1	6-41	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
		Доп. 2	7-62	
2	Раздел 2. Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины	2	42-54, 90-96	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
		1	76-81	
		Доп. 2.	104-129	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
3	Раздел 3. Грузоподъемные машины	2	59-79	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
		3	57-69	
		Доп. 2	139-177	

1	2	3	4	5
4	Раздел 4. Машины для земляных работ	2 1	96-115 25-53	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
		Доп. 2	184-241	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
5	Раздел 5. Машины и оборудование для производства строительных материалов и строительства дорог	2	96-115	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
		Доп. 2	288-295	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
6	Раздел 6. Машины и оборудование для дробления, сортировки и обогащения материалов	2	141-150	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
		Доп. 5	288-295	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
7	Раздел 7. Машины и оборудование уплотнения грунта, бетонных и асфальтобетонных смесей	1	81-87	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
		Доп. 2	314-318	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
8	Раздел 8. Машины и оборудование для летнего содержания дорог	1	87-105	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
		Доп. 1 Доп. 2	92-117 373-383	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
9	Раздел 9. Машины и оборудование для зимнего содержания дорог	1	105-120	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /
		Доп. 1 Доп. 2	92-117 383-392	: http:// elib.bstu/Reader/ Book /

1.2. Подготовка к практическим занятиям

1. Темы практических занятий доводятся студентам на первом занятии. К каждому практическому занятию студент готовится самостоятельно: изучает конспект лекций с соответствии с темой занятия. Для проведения практических занятий подготовлено учебное пособие Романович А.А. Введение в специальность и профессиональную деятельность. Практикум. учебн. пособие. Белгород. БГТУ им. В.Г. Шухова. 2016 г., 128с. Режим доступа: [http:// elib.bstu/Reader/ Book /](http://elib.bstu/Reader/Book/).

Учебное пособие охватывает все теоретические разделы дисциплины «Введение в специальность», а указанные перечень практических занятий позволяет закрепить теоретические знания.

Приложение 2. Оценочные средства

Собеседование. УО – Специальная беседа студента с обучающимся на темы связанные с изучением дисциплины.

Контрольные работы (ПР) – применяется при оценке знаний при изучении дисциплины. Контрольная работа состоит из небольшого количества средних по трудности вопросов, задач, требующих поиска обоснованного ответа.

Изучение дисциплины «Введение в специальность» завершается экзаменом.

К экзамену допускаются студенты, выполнившие лабораторные работы, сдавшие и защитившие курсовую работу. Для подготовки к экзамену студенту предварительно выдается перечень контрольных вопросов, составленных в соответствии с п. 5.1 данной рабочей программы.

Уровень оценки знаний студента на экзамене

Уровень оценки знаний	Качественный показатель	Количественный показатель
Самый высокий уровень	Защищены практические работы. Прекрасно знает устройство и принцип работы машин, умеет анализировать условия их применения для конкретного вида работ. В совершенстве владеет методиками расчета производительности машин.	5
Высокий уровень	Защищены практические работы. Хорошо знает устройство и принцип работы машин, умеет анализировать условия их применения для конкретного вида работ. Владеет методиками расчета производительности машин.	4
Средний уровень	Защищены практические работы. Не совсем хорошо знает устройство и принцип работы машин, умеет анализировать условия их применения для конкретного вида работ. Не достаточно хорошо владеет методиками расчета производительности машин.	3
Слабый уровень	Не защищены практические работы. Низкий уровень знаний вопросов экзаменационного билета	2