

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет
Кафедра «Автомобили, тракторы и технический сервис»

УТВЕРЖДЕНО
Декан инженерно-
технологического
факультета



В.А. Ружьев

2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки/специальность
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) образовательной программы
*Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и
оборудования (сельское хозяйство)*

Форма обучения

очная
заочная

Санкт-Петербург
2024

Разработчик: Хакимов Р.Т., д.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

14 марта 2024 г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП, профессионального(ых) стандарта(ов) и учебного плана направление подготовки бакалавра 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) образовательной программы «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов (сельское хозяйство)»

Программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающая)
«Автомобили, тракторы и технический сервис»
(наименование кафедры)

Протокол № 8 от 14 марта 2024 г.

Зав. кафедрой АТТС: Хакимов Р.Т., д.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

14.03 2024 г.

Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1 Цель практики	6
2 Задачи практики.....	6
3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики.....	6
4 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата	6
5 Структура и содержание практики	13
6 Организация и руководство практикой	14
6.1 Обязанности руководителя учебной практики.....	14
6.2 Обязанности обучающихся при прохождении учебной практики	15
7 Методические указания по выполнению рабочей программы практики	15
8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	16
8.1 Основная литература	16
8.2 Дополнительная литература	16
8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	17
9 Материально-техническое обеспечение практики.....	18
10 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций).....	20
11. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21

АННОТАЦИЯ

Б2.0.01.02(У) Учебная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика

для подготовки бакалавра по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) образовательной программы «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов (сельское хозяйство)».

Курс, семестр: 1 курс, 2 семестр

Форма проведения практики: непрерывная, групповая

Способ проведения: стационарная практика

Цель практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин первого курса;
- изучение деятельности предприятий технического сервиса автотранспортной техники.

Задачи практики:

- изучение деятельности предприятий технического сервиса;
- исследование производственных и технологических процессов деятельности предприятий технического сервиса;
- применение правил техники безопасности при выполнении работ.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции:

ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью;

ПК-1 Способен организовать обслуживание и эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Краткое содержание практики: практика предусматривает следующие этапы:

- исследование производственных и технологических процессов деятельности предприятий технического сервиса с помощью современных информационных технологий;

- разработке проекта технической документации по исследуемому технологическому процессу с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью;
- составление проекта организации технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин на основе собранной информации.

Место проведения: кафедра «Автомобили, тракторы и технический сервис». Учебный машинно-тракторный полигон СПбГАУ.

Общая трудоемкость практики: 3 зач. ед./ 108 часов
(ИКР-3,84; СР-104,16)

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

1 Цель практики

Цель прохождения практики: Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в профессиональной деятельности (практическая подготовка обучающегося):

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин первого курса;
- ознакомление с деятельностью автотранспортных предприятий, освоение студентами технологических процессов автотранспортных предприятий.

2 Задачи практики

Задачами практики являются:

- изучение деятельности предприятий технического сервиса;
- исследование производственных и технологических процессов деятельности предприятий технического сервиса;
- применение правил техники безопасности при выполнении работ.

3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение практики «Учебная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика» направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

4 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения практики «Учебная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: Начертательная геометрия, Теплотехника, Физика, Математика, Сельскохозяйственные машины

Практика «Учебная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

2 курс: Гидравлика и гидропневмопривод, Конструкция и эксплуатационные свойства транспортно-технологических машин и комплексов, Силовые агрегаты, Метрология.

3 курс: Технология и организация технического сервиса автотракторной техники, Системы, технологии и организация услуг на предприятиях сервиса, Автоматизация и цифровизация технологических и производственных процессов в машиностроении.

4 курс: Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-

технологических машин и оборудования, Производственная эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса, Технологическое оборудование предприятий технического сервиса.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенции	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ИОПК3.1 Использует современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	З-ИОПК3.1 знать: современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	У-ИОПК3.1 уметь: использовать современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	В-ИОПК3.1 владеть: навыками проводить современными методами измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в профессиональной деятельности
			ИОПК3.2 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследованиях процессов и испытаниях в профессиональной деятельности	З-ИОПК3.2 знать: порядок проведения экспериментальных исследованиях процессов и испытаниях в профессиональной деятельности	У-ИОПК3.2 уметь: под руководством специалиста более высокой квалификации, проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний в сфере своей профессиональной деятельности	В-ИОПК3.2 владеть: навыками, под руководством специалиста более высокой квалификации, проведения экспериментальных исследованиях процессов и испытаниях в профессиональной деятельности

			ИОПК-3.3 Использует полученные знания при разработке и проектировании технических систем для достижения результатов полученных путем экспериментального исследования	З-ИОПК3.3 Знать методики экспериментальных исследований и постановки эксперимента	У-ИОПК3.3 Уметь планировать эксперимент	В-ИОПК3.3 Владеть навыками обработки экспериментальных данных
2	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК4.1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности	З-ИОПК4.1 знать: принципы работы современных информационных технологий	У-ИОПК4.1 уметь: понимать принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	В-ИОПК4.1 владеть: навыками применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности
			ИОПК4.2 Пользуется электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными и аппаратными комплексами при сборе исходной информации, при разработке планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	З-ИОПК4.2 знать: принципы работы электронных информационно-аналитических ресурсов	У-ИОПК4.2 уметь: пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных при разработке планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	В-ИОПК4.2 владеть: навыками пользования программными и аппаратными комплексами при сборе исходной информации, при разработке планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

			ИОПК-4.3 Осуществляет технические проекты используя знания современных информационных технологий для достижения профессиональных задач	З-ИОПК4.3 Знать основные среды и программное обеспечение для решения прикладных профессиональных задач	У-ИОПК4.3 Уметь формализовать и подготовить задачу для решения в электронной среде.	В-ИОПК4.3 Владеть навыками решения технических задач с использованием ЭВМ
3.	ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК5.1 Демонстрирует знание современных технологий в профессиональной деятельности	З-ИОПК5.1 знать: современные технологии в профессиональной деятельности	У-ИОПК5.1 уметь: понимать принципы работы современных информационных технологий	В-ИОПК5.1 владеть: навыками использования современных технологий для решения задач профессиональной деятельности
			ИОПК5.2 Обосновывает и реализует современные технологии по обеспечению работоспособности машин и оборудования в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	З-ИОПК5.2 знать: современные технологии в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	У-ИОПК5.2 уметь: обосновывать современные технологии по обеспечению работоспособности машин и оборудования в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	В-ИОПК5.2 владеть: навыками реализации современных технологий по обеспечению работоспособности машин и оборудования в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
			ИОПК5.3 Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов	З-ИОПК5.3 знать: безопасные условия выполнения производственных процессов	У-ИОПК5.3 уметь: применять современные технологии для обеспечения безопасных условий выполнения производственных	В-ИОПК5.3 владеть: навыками обеспечения безопасных условий выполнения производственных процессов

					процессов	
4	ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ИОПК6.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	З-ИОПК6.1 знать: нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	У-ИОПК6.1 уметь: анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	В-ИОПК6.1 владеть: методами поиска нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
			ИОПК6.2 Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	З-ИОПК6.2 знать: действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	У-ИОПК6.2 уметь: анализировать действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	В-ИОПК6.2 владеть: навыками использования действующих нормативных правовых документов, норм и регламентов в инженерно-технической деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
			ИОПК6.3 Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых	З-ИОПК6.3 знать: специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом	У-ИОПК6.3 уметь: оформлять специальные документы для осуществления профессиональной	В-ИОПК6.3 владеть: навыками по разработке технической документации с использованием стандартов, норм и

			актов	нормативных правовых актов	деятельности с учетом нормативных правовых актов	правил, связанных с профессиональной деятельностью
5	ПК-1	Способен организовать обслуживание и эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ИПК1.1 Организация технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации	З-ИПК1.1 знать: системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации	У-ИПК1.1 уметь: анализировать системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации	В-ИПК1.1 владеть: навыками организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации
			ИПК1.2 Организация эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации	З-ИПК1.2 знать: технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	У-ИПК1.2 уметь: определять причины и последствия прекращения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	В-ИПК1.2 владеть: навыками организации эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации
			ИПК1.3 Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	З-ИПК1.3 знать: причины и последствия прекращения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	У-ИПК1.3 уметь: выполнять работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	В-ИПК1.3 владеть: навыками организации работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

5 Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	по семестрам		
		2		
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	3	3		
в часах	108	108		
Контактная работа (ИКР), час.	3,84	3,84		
Самостоятельная работа практиканта, час.	104,16	104,16		
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой			

Таблица 3

Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Исследование производственных и технологических процессов деятельности предприятий технического сервиса с помощью современных информационных технологий	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
2	Разработка проекта технической документации по исследуемому технологическому процессу с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
3	Составление проекта организации технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин на основе собранной информации.	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
4	Подготовка и оформление отчета по практике.	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1

Содержание практики

Для учебной практики:

1 этап Подготовительный этап

Обучающиеся проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности.

2 этап Основной этап

Содержание практики по дням согласно табл. 3 Структура учебной практики

3 этап Заключительный этап

Результаты практики заносятся в дневник учебной практики. Сдача зачета по учебной практике –зачет с оценкой.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Исследование производственных и технологических процессов деятельности предприятий технического сервиса с помощью современных информационных технологий	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
2	Разработка проекта технической документации по исследуемому технологическому процессу с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
3	Составление проекта организации технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин на основе собранной информации.	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1

6 Организация и руководство практикой

6.1 Обязанности руководителя учебной практики

Назначение

Для руководства практикой обучающегося, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Ответственность

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом факультета (заместителем декана по направлению деятельности) и проректором по направлению деятельности за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:

- составляют рабочий график (план) проведения практики.
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий.

- с участием специалистов отдела охраны труда проводят инструктаж обучающихся по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной

безопасности и вопросам содержания практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.

– обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

– осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.

– распределяют обучающихся по рабочим местам и перемещают их по видам работ.

– оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики.

– представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

6.2 Обязанности обучающихся при прохождении учебной практики

Обучающиеся при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.

2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

3. Ведут дневники, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

4. Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдают зачет с оценкой по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.

5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность деканат факультета и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

7 Методические указания по выполнению рабочей программы практики

7.1 Документы, необходимые для аттестации по практике

Отчетные документы по учебной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики.

Во время прохождения учебной практики обучающийся ведет дневник (см. 7.2).

7.2 Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно заносит в дневник результаты выполняемых работ.

Дневник следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка.

Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1 Основная литература

1. Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины: учебник для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М.: КолосС, 2003; , 2004. - 624с.: ил. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0029-3.

2. Кленин, Н. И. Сельскохозяйственные машины: учебник для вузов / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. - М.: КолосС, 2008. - 816 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 809. - ISBN 978-5-9532-0455-2.

3. Практикум по технологии конструкционных материалов и материаловедению : [учеб. пособие для студ. инж. фак. с.-х. вузов] / под общ. ред. С. С. Некрасова. - Изд. 2-е, стер. - Санкт-Петербург : Регион, 2012. - 239 с. : ил., черт., граф., табл. - 492-00

4. Слесарное дело : учебно-методическое пособие / О.Н. Моисеев, С.А. Коробской, П.А. Иванов и др. ; под общ. ред. О.Н. Моисеева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 123 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4583-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277863>

8.2 Дополнительная литература

1. Баженов, С. П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: учебник для вузов / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов. М.: Академия, 2005. - 329 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 325-326. - ISBN 5-7695-2267-4.

2. Баженов, С. П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: учебник для вузов / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов; под ред. С. П. Баженова. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 329 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 325-326. - ISBN 978-5-7695-4476-7.

3. Баженов, С. П. Основы эксплуатации автомобилей и тракторов: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлению подгот. бакалавров «Наземные транспортно-технологические комплексы» (профиль подготовки «Автомобиле- и тракторостроение») / С. П. Баженов, Б. Н.

Казьмин, С. В. Носов; под ред. С. П. Баженова. - М.: Академия, 2014. - 383 с.: ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт) (Бакалавриат) (Учебное пособие). - Библиогр.: с. 377-380. - ISBN 978-5-7695-9948-4.

4. Баженов, С. П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: учебник для вузов / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов; под ред. С. П. Баженова. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 329 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 325-326. - ISBN 978-5-7695-6598-4.

5. Баженов, С. П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: учебник для вузов / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов; под ред. С. П. Баженова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 329 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 325-326. - ISBN 978-5-7695-5588-6.

6. Зуев, А. А. Технология машиностроения : учебник. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2003. - 496с. - ISBN 5-8114-0470-0 : 117-04.

7. Технология ремонта машин : учебник для вузов / Ассоц. "Агрообразование"; под ред. Е. А. Пучина. - М. : КолосС, 2011. - 488 с. - Библиогр.: с. 480. - ISBN 978-5-9532-0456-9 : 915-31

8. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения : учебник для вузов. - М. : КолосС, 2004. - 253с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0086-2 : 330-00.

8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21	Россия	Сублицензионный договор № АСЗ-21-01346 от 26.08.2021
5	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
6	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
9	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book> - Загл. с экрана.

2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>– Загл. с экрана.

9 Материально-техническое обеспечение практики

Учебная практика проводится на учебной базе СПбГАУ и кафедре «Автомобили, тракторы и технический сервис».

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями (для учебной практики)

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А. Аудитория 2.809.</p>	<p>Ауд. 2.809. Учебная лаборатория информационных средств обучения. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Перечень основного оборудования 1. Стол-парта 2-х местный - 14 шт. 2. Стол, стул преподавателя-1 шт. Перечень технических средств обучения 1. Доска 2. Экран 3. Проектор 4. Компьютер Программное обеспечение 1. Обучающая среда Moodle, свободный доступ; 2. Программное обеспечение Microsoft Office 3. Программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, свободный доступ; 4. Программное обеспечение Adobe Foxit Reader, свободный доступ; 5. Программное обеспечение 7Zip, свободный доступ.</p>
<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А. Аудитория 2.602а.</p>	<p>Ауд. 2.602а. Станочная мастерская Аудитория для проведения лабораторных и практических занятий. Перечень технических средств обучения: 1. Станок токарно-винторезный 1А62; 2. Станок токарно-винторезный ТВ320; 3. Станок фрезерный 6М82; 4. Станок поперечно строгальный 7Б35; 5. Станок заточной; 6. Шкаф металлический</p>
<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический</p>	<p>Ауд. 2.602б. Слесарная мастерская. Аудитория для проведения лабораторных и практических занятий. Перечень технических средств обучения:</p>

<p>проспект, дом 31, литера А. Аудитория 2.602б.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стол слесарный 2х местный; 2. Тиски слесарные; 3. Станок сверлильный; 4. Сверлильный станок НС12А; 5. Шкаф металлический
<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А. Аудитория 2.603.</p>	<p>Ауд. 2.603. Лаборатория по восстановлению блоков цилиндров. Аудитория для проведения лабораторных и практических занятий. Перечень технических средств обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отделочно-расточной ст. 2Е78ПН; 2. Токарный станок 1А-62; 3. Фрезерный станок 6Р-82; 4. Сверлильный станок 2125; 5. Стол поворотный 024-2774; 6. Шкаф металлический
<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А. Аудитория 2.603а.</p>	<p>Ауд. 2.603а. Лаборатория обработки материалов резанием. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Перечень основного оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска аудиторная; 2. Стеллаж открытый 3-х секционный для деталей; 3. Столы ученические 2-х местные; 4. Стол, 5. Стул преподавателя; 6. Стеллаж закрытый 3-х секционный для деталей
<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А. Аудитория 2.604.</p>	<p>Ауд. 2.604. Лаборатория по восстановлению головок цилиндров Аудитория для проведения лабораторных и практических занятий. Перечень технических средств обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заточный станок ЗБ 632Б; 2. Консольно-фрезерный ст. БМ-2П; 3. Плоскошлифовальный ст. ЗГ1; 4. Сверлильный станок 2А125; 5. Токарный станок 1К-625; 6. Универ. фрезерный станок мод.379; 7. Слесарный верстак; шкаф металлический
<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А. Аудитория 2.718.</p>	<p>Ауд. 2.718. Учебная лаборатория диагностики и ТО ДВС. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Перечень основного оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска классная; 2. Столы 2-х местные; 3. Стулья; 4. Стенд тормозной СТЭУ-100.
<p>196601, Санкт-Петербург, город</p>	<p>Ауд. 2.705. Учебная лаборатория ТО легковых автомобилей и дизельной топливной аппаратуры.</p>

<p>Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А. Аудитория 2.705.</p>	<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Перечень технических средств обучения: 1. Доска классная маркерная; 2. Стенд для испытания топливной аппаратуры КИ-15711; 3. Автомобиль ИЖ-2715; 4. Стенд диагностический КИ-8927; 5. Расходомер топливный; 6. Тарировочная установка.</p>
<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Павильон Урицкого, д. 3, лит. А, Б, В, И Бокс № 166</p>	<p>Бокс № 166. Лаборатория по разработке и изготовлению специальной оснастки и инструмента. Аудитория для проведения лабораторных и практических занятий. Перечень технических средств обучения: 1. Делительная головка УГД-150; 2. Фрезерный станок 6М82; 3. Настольный сверлильный станок НС; 4. Стол верстачный; 5. Комплект ОРГ -16395; 6. Шкаф металлический.</p>
<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Павильон Урицкого, д. 3, лит. А, Б, В, И Бокс № 17</p>	<p>Бокс № 17. Лаборатория технических средств измерений. Аудитория для проведения лабораторных и практических занятий Перечень технических средств обучения: 1. Парты 2-местные; 2. Микрометр гладкий; 3. Нутромер индикаторный</p>

10 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1 Текущая аттестация по разделам практики

1. Изучение основных направлений развития автотранспортного комплекса в РФ и за рубежом
 2. Изучение применяемого оборудования, его особенности
 3. Изучение структур автотранспортных предприятий и функций их подразделений
 4. Изучение действующих стандартов, технических условий, должностных обязанностей, положения и инструкции по эксплуатации оборудования, требования к оформлению технической документации
- При выполнении разделов 1–4 практики обучающиеся получают зачеты и допускаются к сдаче зачета с оценкой.
5. Подготовка и сдача отчета по практике.

10.2 Промежуточная аттестация по практике

Зачёт с оценкой, получает обучающийся, прошедший практику, оформивший дневник практики с отметками о выполнении работ.

Отчетные документы по учебной практике кафедры устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (дневник).

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Промежуточный контроль по практике – зачёт с оценкой.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает обучающийся, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

11. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и

состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработал:

(подпись)