

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИММ

УТВЕРЖДАЮ /Н.П. Сютлов/
(Ф.И.О. декана (директора института))

27.02.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.2.1 Введение в инженерную деятельность

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки (специальность) 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация выпускника Бакалавр
(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность Автомобильный сервис

Курс 1
Семестр 1

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	18	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	36	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	54	часов
Контактная работа по экзамену	6	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	54	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	30	часов
Экзамен	1	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программу составили:

доцент	ЭМиО	СОГЛАСОВАНО	Д.М. Ласточкин
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра эксплуатации машин и оборудования

(наименование кафедры)		
21.02.2023	протокол №	7
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.В. Костромин
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.В. Костромин
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	А.А. Медяков
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Полатов Николай Арсланович, Заместитель директора – главный инженер ГБУ РМЭ “Автобаза правительства РМЭ”

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 01.03.2023 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы	знания: Временные ресурсы и ограничения умения: Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы навыки: Эффективно использует эти ресурсы

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих практиках: Производственная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика (УК-6), Производственная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика (рассредоточенная) (УК-6), Преддипломная практика (УК-6); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-6)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: классическая лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
---------------------	------------------	-------------------------

Инженерная подготовка	108	УК-6
Лекция. Организации образовательного процесса в университете. Компетентностная модель выпускника.	2	
Лекция. Организационные структуры профессиональной инженерной деятельности выпускника и человеческие ресурсы.	4	
Лекция. ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИСТАМ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ	4	
Лекция. ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ – ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО ПРОИЗВОДСТВА НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ	4	
Практическое занятие. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА	4	
Практическое занятие. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ КАК НАУКА И УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА	8	
Практическое занятие. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА	8	
Практическое занятие. РАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ	8	
Практическое занятие. ПРАВИЛА НАПИСАНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ПУБЛИКАЦИЙ	8	
Лекция. История автомобилестроения	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Структура Поволжского государственного технологического университета. Особенности обучения в вузе. Устав университета. Права и обязанности студентов. Выпускающая кафедра Эксплуатации машин и оборудования. Учебный план специальности. Учебная, научно-исследовательская и самостоятельная работа студентов. Информационное обеспечение учебного процесса. Библиотечные фонды научной библиотеки университета. Правила работы со справочной и библиографической информацией. Содержание ФГОС. Характеристика специальности и профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета: область, объекты и виды профессиональной деятельности в соответствии со специализацией. Требования к результатам освоения программы. Понятие человеческие ресурсы. Концепции управления человеческими ресурсами.	54	
Иная контактная работа:	0	
Подготовка к экзамену	30	
Проведение экзамена	6	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение

дисциплины осуществляется в тематической последовательности. **Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Условия аттестации

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Зубарев, Ю. М. Введение в инженерную деятельность. Машиностроение [Электронный ресурс] / Зубарев Ю. М. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 232 с. ISBN 978-5-8114-9445-3.	https://e.lanbook.com/book/195437
2.	Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Уханов А. П., Уханов Д. А.; Уханов А. П. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 200 с. ISBN 978-5-507-46612-2.	https://e.lanbook.com/book/339668
3.	Гаджиев, Гасан Магамедрасулович. Эксплуатационные материалы [Текст] : учебно-методическое пособие по курсовому проектированию для студентов направления бакалавриата 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" (профили "Трубопроводный транспорт нефти и газа" и "Автомобильный сервис" очной и заочной форм обучения / Г. М. Гаджиев, Д. В. Костромин; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 64 с. ISBN 978-5-8158-2080-7. Экземпляры: всего 13.	13 / https://portal.volgatech.net/books/Gadziev_Ekspluatovanie_materiali_2019.pdf

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	203 (II)	Доска аудиторная 1000*1500 (1), Колонки SVEN 2.0 STREAM Mega R (1), Мультимедийный проектор Hitachi CP-X400 (1), Проц.блок (+Монитор 19" LG) Aquarius Elt DF 1800 (1), Экран настенный Rollifix Premium 240*240см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	Лаборатория диагностики машин и (IV)	Автомобиль ВАЗ-2106 (1), Автосканер ДСГ 2М (ВАЗ;ГАЗ) (1), Блок дублирующих педалей автомобиля (1), Блок управления лабораторным стендом (1), Вулканизатор 6140 (1), Газ.оборудование в сборе баллон А (1), Диагностическая система КАД-300 (1), Компрессор К-11 (1), Контрольно-испытательный стенд для контроля и регулировки снятого с автомобиля электрооборудования Э250М-02 (1), Машина балансировочная АС-1-01 (1), Набор инструментов 56 предметов (1), Набор инструментов 98 предметов (1), Прибор К-526 (1), Прибор проверки фар модели ОП-1 (1), Станок ш/м М-11(Джулиано) (1), Стенд для испытаний,регулировки и диагностики топливного насоса высокого давления дизельных двигателей СДМ-8-11 (1), Стенд	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

	очистки и пр.форс.ДД-2200 с ванной ультразвуковой "Кристалл- 25" (1), Стенд тормозной л/а СТМ- 3500 (1), Стенд-тренажер"Система управления и пита (1), Стол- стеллаж 2600*600 (1), Таль цепная 2т (1), Тест-система СКО-1 (1), Установка AC/DC TIG 203 Pulse (1), Шкаф встроенный металлический (1), Комплект учебной мебели (1)	
--	---	--

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии

технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Официальный сайт университета в сети интернет

а) pgty.py б) volgatech.net в) volgatech.ru

Транспорт, который в соответствии с действующим законодательством должен осуществлять перевозки грузов и пассажиров, кем бы они ни были предъявлены к перевозке предприятием, частным лицом, общественной организацией, называют:

а) транспортная сеть б) транспортная система в) транспорт общего пользования

Транспорт, выполняющий перевозки только для своего ведомства

а) универсальный транспорт б) транспорт общего пользования в) магистральный транспорт

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Вопросы инженерной подготовки

1. Цели и задачи высшей школы. Определение понятия «инженер». Квалификационные требования. Понятие об интеллигентности.
2. Инженерная деятельность. Интеллектуальный труд.
3. Основные структурные подразделения университета, организующие образовательную деятельность. Устава вуза, содержание Устава ПГТУ. Права и обязанности студента ПГТУ.
4. Организационные структуры управления вузом, подразделения ректората. Основные функции дирекции института (деканата).) Руководство института (деканата) и его подразделения.
5. Выпускающие, профилирующие, общеинженерные и общеобразовательные кафедры. Структуру кафедры. Понятие об ученых званиях и ученых степенях профессорско-преподавательского состава.
6. Три уровня подготовки выпускников в высших учебных заведениях (бакалавр, инженер, магистр).
7. ФГОС

8. Понятие профессиональный стандарт.
9. Учебный процесс. Основные регламентирующие документы учебного процесса. Раскройте содержание учебной, научно-исследовательской и самостоятельной работы студентов.
10. Цели лекций, семинарских занятий, лабораторных и практических работ, курсовых работ и проектов, практик.
11. Структура библиотеки университета и электронный образовательных ресурсов. Правила пользования. Информационное обеспечение учебного процесса. Способы поиска учебной и научной информации.

Вопросы профессиональной подготовки

12. Автомобильная промышленность и автомобильный транспорт. Значение и роль автомобиля в современном обществе.
13. История развития автомобилей
14. История развития отечественного автомобилестроения.
15. Ведущие мировые производители автомобилей.
16. Автомобиль, как транспортное средство: типы, классификация и маркировка.
17. Техническая характеристика автомобиля. Потребительские свойства автомобиля. Требования к конструкции автомобиля, свойства активной, пассивной и экологической безопасности.
18. Компонентные схемы легковых автомобилей, грузовых автомобилей, автобусов. Преимущества и недостатки различных компонентных схем.
19. Условия эксплуатации автомобилей, подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования различных отраслей хозяйства.
20. Организационная структура предприятий эксплуатации автомобильного транспорта.
21. Понятие человеческие ресурсы. Концепции управления человеческими ресурсами.
22. Понятие профессиональной инженерной команды.
23. Эффективность команды. Командное лидерство. Мотивация команды.
24. Распределение командных ролей и функций. Развитие команды. Поддержание командного духа.
25. Учет психологических особенностей личности.
26. Технологии командообразования.
27. Коммуникации в команде.
28. Модерация. Принципы модерации.
29. Лидер и лидерство. Типология лидерства.

Пример экзаменационного билета

Поволжский государственный технологический университет

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 0

по дисциплине «Введение в инженерную деятельность»

Направление подготовки:

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

1. Цели и задачи высшей школы. Определение понятия «инженер». Квалификационные требования. Понятие об интеллигентности.
2. Автомобильная промышленность и автомобильный транспорт. Значение и роль автомобиля в современном обществе.