

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра автомобилей и тракторов

Рег. № ЭТм-26.27
« 27 » января 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора Инженерного института
Мезенов А.А.



(ФИО)

(подпись)

ФГОС 2020 г.
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.02.03(П) Преддипломная практика

Шифр и наименование дисциплины

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Код и наименование направления подготовки

Техническая эксплуатация автомобилей

Направленность (профиль)

Курс: 2, 3

Семестр: 4,5

Факультет: Инженерный институт

очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	9/324	9/324		4,5
В том числе,				
Контактная работа				
Занятия лекционного типа				
Занятия семинарского типа				
Самостоятельная работа, всего				
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	30	30		4,5

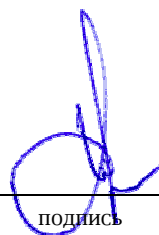
Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020№ 906.

Программу разработал:

к.т.н., доцент

(должность)



подпись

Федюнин П.И.

ФИО

Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Преддипломная практика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПКВ-1 ; ПКВ-4 ; ПКВ-5.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	<p>ИОПК-2.1. Демонстрирует знание методов принятия инженерных и управленческих решений в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-2.2. Обосновывает принимаемые решения в области проектного менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-2.3. Обосновывает принимаемые решения в области финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы принятия инженерных и управленческих решений в области автомобильного транспорта <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи управления производством и финансового менеджмента в области технической эксплуатации ТиТМО <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками использования финансового и проектного менеджмента в повышении эффективности управления технической эксплуатацией ТМО
ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	<p>ИОПК-3.1. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла инженерных продуктов. Идентифицирует этапы жизненного цикла, применительно к инженерному продукту в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-3.2. Формулирует цели и целевые показатели управления жизненным циклом инженерных продуктов, определяет их иерархическую подчинённость и значимость</p> <p>ИОПК-3.3. Разрабатывает решения по управлению жизненным циклом инженерных продуктов с учётом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>ИОПК-3.4. Определяет степень достижения поставленной цели, проводит оценку эффективности управленческих решений, разрабатывает корректирующие мероприятия</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы жизненного цикла ТТМиК <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять жизненным циклом АТС с целью эффективного его использования <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оптимального управления жизненным циклом ТТМиК и способностью корректировать его прохождение с учетом условий эксплуатации
ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	<p>ИОПК-6.1. Определяет и анализирует последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-6.2. Демонстрирует знание нормативно-правовой документации в области своей профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-6.3. Производит оценку социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможность проследования проведения принимаемых решений в сфере управления техническим состоянием ТиТМО - нормативно-правовую документацию при проведении работ по обеспечению эксплуатационной безопасности ТС <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценить возможные последствия принятие решений в сфере технической эксплуатации ТиТМО -использовать нормативно-правовую документацию для повышения эффективности проведения работ по техни-

		<p>ческой эксплуатации ТС</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений в области эксплуатации технической эксплуатации ТС.
<p>ПКВ-1 Способен управлять деятельностью по технической эксплуатации автотранспортных средств</p>	<p>ИПКВ-1.1 Демонстрирует знания теоретических основ и принципов построения системы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств</p> <p>ИПКВ-1.2 Формулирует цель, задачи и целевые показатели управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p> <p>ИПКВ-1.3 Разрабатывает организационные схемы и технологические процессы обслуживания и ремонта автотранспортных средств с учётом современных методических подходов, научных и технических достижений</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы технического состояния и ремонта ТС - особенности проведения технологических операций в системе ТО и РА <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели и задачи по организации проведения ТО и РА <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методиками и техническими достижениями для повышения качества проведения работ по сервисному обслуживанию автотранспортных средств
<p>ПКВ-4 Способен реализовать на практике мероприятия по защите окружающей среды, методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования</p>	<p>ИПКВ-4.1 Демонстрирует способность к реализации на практике мероприятий по защите окружающей среды при эксплуатации, хранении, обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>ИПКВ-4.2 Демонстрирует знание норм и правил по обеспечению безопасных условий эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>ИПКВ-4.3 Демонстрирует способность к реализации на практике методов обеспечения безопасных условий и эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - природоохранное законодательство применительно к эксплуатации, хранению и ремонту АМТС <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать на практике мероприятия по защите окружающей среды при использовании автотранспортными предприятиями <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью обеспечивать на практике выполнения требований по защите окружающей среды и обеспечивающие безопасные условия для комплекса мероприятий по обеспечению эксплуатационной безопасности ТС
<p>ПКВ-5 Способен разрабатывать методические материалы, проекты и программы, направленные на совершенствование функционирования и модернизацию средств производства автотранспортных предприятий</p>	<p>ИПКВ-5.1 Формулирует цель и определяет целевые показатели совершенствования функционирования и модернизации средств производства автотранспортных предприятий</p> <p>ИПКВ-5.2 Разрабатывает мероприятия по совершенствованию функционирования и модернизации средств производства автотранспортных предприятий</p> <p>ИПКВ-5.3 Выполняет расчёт конструктивных и функциональных параметров средств производства автотранспортных предприятий</p> <p>ИПКВ-5.4 Разрабатывает мероприятия по применению ресурсосберегающих методов технической эксплуатации автотранспортных средств и методов организации производственных процессов</p> <p>ИПКВ-5.5 Разрабатывает мероприятия по повышению ресурсных характеристик и снижению затрат на эксплуата-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы совершенствования функционирования производства на предприятиях транспорта <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты различных параметров средств производства на предприятиях автотранспорта - применять ресурсосберегающие методы проведения работ для повышения эффективности использования автомобильного транспорта <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки мероприятий по применению ресурсосберегающих методов в области технической эксплуатации ТС - методами анализа эффективности мероприятий по совершенствованию функционирования производства на мероприятиях по технической эксплу-

	цию транспортных и транспортно-технологических машин на основе знаний в области химмотологии ИПКВ-5.6 Проводит анализ эффективности мероприятий по совершенствованию функционирования и модернизации средств производства автотранспортных предприятий	атации ТС
--	---	-----------

2. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика относится к обязательной части блока Б2 (части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2).

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1	Подготовительный этап	
	Знакомство с предприятием и рабочими местами. Инструктаж по технике безопасности	ОПК-2
2	Производственный этап	
	1. Актуальность выборной темы ВКР 2. Определение объекта проектирования для ВКР 3. Исследование производственно-технологической деятельности предприятия 4. Технологическое оборудование 5. Технологии проведения работ (описание, расчеты) 6. Проведение научных исследований 7. Изучение вопросов БЖ и охраны труда на предприятии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПКВ-1 ; ПКВ-4 ; ПКВ-5
3	Заключительный этап	
	1. Составление отчета о проведении экспериментальных исследований 2. систематизация используемого материала, подведение итогов, составление отчета по практике, защита отчетов.	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПКВ-1 ; ПКВ-4 ; ПКВ-5

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Производственный этап

1. Актуальность выборной темы ВКР

Описание существующих проблем, касающихся технической эксплуатации ТС. Общие тенденции развития системы ТО и РА.

2. Определение объекта проектирования для ВКР.

Выбор предприятия для использования ВКР в качестве базового. Краткий анализ недостатков технического и технологического характера на предприятии и обоснование необходимости изменений

3. Исследование производственно-технологической деятельности предприятия

Краткая характеристика предприятия (месторасположение, юридический адрес, виды деятельности, хозяйственно-правовая форма). Структура предприя-

тия, наличие производственной базы, анализ оборудования и технологии, применяемые на предприятии.

4. Технологическое оборудование

Перечень технологического оборудования, используемого на предприятии, краткие характеристики оборудования, анализ эффективности используемого оборудования на предприятии

5. Технологии проведения работ (описание, расчеты)

Описание технологий используемых для проведения основных и дополнительных видов работ. Технологическая документация, порядок заполнения.

6. Проведение научных исследований

Анализ научной проблемы. Формулирование целей и задач научных исследований. Патентный поиск. Проведение эксперимента исследования, подготовка экспериментального оборудования, планирование эксперимента, обработка результатов. Описание проектного решения. Опубликование результатов исследования.

7. Изучение вопросов БЖ и охраны труда на предприятии

3.2. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент обязан предоставить на кафедру следующие отчетные документы:

- дневник прохождения практики обучающегося,
- характеристика на обучающегося,
- отчет по практике,
- отчет по выполнению индивидуального задания,
- аттестационный лист,
- портфолио обучающегося.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

4.1. Список основной литературы

✓ 1. Савич Е. Л. Легковые автомобили : учебник / Е.Л. Савич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 758 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-006766-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840470>



4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Богатырев, А. В. Автомобили : учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский ; под ред. проф. А.В. Богатырева. — 3-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 655 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/2530. - ISBN 978-5-16-010219-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2126806> .

✓ 2. Огороднов, С. М. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / С. М. Огороднов, Л. Н. Орлов, В. Н. Кравец. - 2- е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 284 с. - ISBN 978-5-9729-2604-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2225710>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	znanium.com
2.	ЭБС издательства «Лань»	e.lanbook.com

4.4. Методические указания для обучающихся при проведении практики

1.Эксплуатационная практика: Методические указания для студентов по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инже-нер. ин-т; Сост.: П.И. Федюнин– Новосибирск, 2021. - 16 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommander</i>	<i>Бесплатная</i>

5. Описание материально-технической базы

Базами эксплуатационной практики являются объекты учебно-научно-производственного комплекса Новосибирского ГАУ; Операторы технического контроля АМТС, входящие в состав НП «ТехЭксперт»; ООО «Автоцентр НГАУ»; предприятия технического сервиса ТС; пассажирские автотранспортные предприятия; грузовые автотранспортные предприятия; станции ТО, дилерские автомобильные центры.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по практике используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «25» декабря 2025 г. № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры протокол от «13» января 2026г. №6

И.о. заведующего кафедрой

(должность)


подпись

Вертей М.Л.

ФИО

Председатель методического совета ИИ

(должность)


подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от « » 20 г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от « » 20 г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО