

Кафедра «Автомобили и тракторы»

Рег. № 7Тм-22.26
« 04 » октября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Инженерного института
Гуськов Ю.А.
(ФИО)

(ФНО)

ПОДПИСЬ _____

ФГОС 2020 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.02.02(П) Эксплуатационная 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: 1,2

Семестр: 2,3

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	12/432	12/432		2,3
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		3

Новосибирск 2022

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:

Зав. кафедрой
«Автомобили и тракторы»
к.т.н., доцент

(должность)



подпись

Федюнин П.И.

ФИО

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

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

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	ИОПК-1.1. Формулирует цели и задачи научных и прикладных исследований в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений ИОПК-1.2. Разрабатывает и использует в сфере своей профессиональной деятельности естественнонаучные и математические модели ИОПК-1.3. Демонстрирует знание последних достижений науки и техники в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений	Знать: - основные направления развития наземного транспорта - последние достижения науки и техники в области технической эксплуатации ТС Уметь: - использовать знания в области технической эксплуатации для повышения эффективности использования ТС и улучшения их эксплуатационных характеристик Владеть: - навыками решения профессиональных задач в сфере организации мобильных перевозок и обеспечения безопасности подвижного состава
ПКВ-1 Способен управлять деятельностью по технической эксплуатации автотранспортных средств	ИПКВ-1.1 Демонстрирует знания теоретических основ и принципов построения системы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств ИПКВ-1.2 Формулирует цель, задачи и целевые показатели управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ИПКВ-1.3 Разрабатывает организационные схемы и технологические процессы обслуживания и ремонта автотранспортных средств с учётом современных методических подходов, научных и технических достижений	Знать: - основы технического состояния и ремонта ТС - особенности проведения технологических операций в системе ТО и РА Уметь: - определять цели и задачи по организации проведения ТО и РА Владеть: - современными методиками и техническими достижениями для повышения качества проведения работ по сервисному обслуживанию автотранспортных средств
ПКВ-2 Способен управлять деятельностью по испытаниям и исследованиям объектов и процессов в области технической эксплуатации автотранспортных средств	ИПКВ-2.1 Определяет и формулирует цели и целевые показатели управления деятельностью по испытаниям и исследованиям объектов и процессов в области технической эксплуатации автотранспортных средств ИПКВ-2.2 Формулирует общие принципы и разрабатывает организационные схемы управления деятельностью по испытаниям и исследованиям объектов и процессов в области технической эксплуатации автотранспортных средств ИПКВ-2.3 Разрабатывает инженерные, математические, имитационные или иные модели объектов и процессов. Определяет порядок применения методов моделирования при исследовании	Знать: - целевые показатели управления деятельностью по обслуживанию и ремонту ТС Уметь: - разрабатывать организационные схемы управления исследовательской деятельностью в области технической эксплуатацией автомобилей - разрабатывать план проведения испытаний Владеть: - навыками проведения анализа и оценки результативности испытаний и исследований в области технической эксплуатации авто-

	<p>объектов и процессов в области технической эксплуатации автотранспортных средств</p> <p>ИПКВ-2.4 Разрабатывает план и определяет параметры проведения испытаний и исследований объектов и процессов в области технической эксплуатации автотранспортных средств</p> <p>ИПКВ-2.5 Проводит анализ, оценку и интерпретацию результатов испытаний и исследований объектов и процессов в области технической эксплуатации автотранспортных средств</p>	<p>мобилей</p> <p>- навыками математического, имитационные моделирования процессов при исследовании объектов технической эксплуатации АТС</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>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 ремонта транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - природоохранное законодательство применительно к эксплуатации, хранении 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
ПКВ-6 Способен анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе	<p>ИПКВ-6.1 Проводит анализ современного состояния конструкторско-технологического исполнения наземных транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ИПКВ-6.2 Демонстрирует знание перспективных направлений развития конструкторско-технологического исполнения наземных транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ИПКВ-6.3 Проводит анализ эффективности реализации программ развития транспортно-технологических машин и комплексов по различным направлениям</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние и основные направления в развитии наземных ТТМиК <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания для участия в разработке стратегических и тактических задач развития автотранспортного комплекса в РФ, субъекте федерации, на конкретном автотранспортном предприятии <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методиками для оценки эффективности развития наземного транспорта и местах автомобильных перевозок в транспортном процессе.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Эксплуатационная 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-1; ПКВ-1 ; ПКВ-2 ; ПКВ-4; ПКВ-6
2	Производственный этап	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО. 2. Контроль качества работ по техническому обслуживанию ТиТТМО. 3. Управление техническим состоянием ТС. 4. Нормативная документация технологического производства. 5. Разработка нормативной документации. 6. Выбор технологического оборудования, разработка технологической документации. 7. Оценка технического состояния с использованием диагностической аппаратуры. 	ОПК-1; ПКВ-1 ; ПКВ-2 ; ПКВ-4 ; ПКВ-6
3	Заключительный этап	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление отчета о проведении экспериментальных исследований 2. систематизация используемого материала, подведение итогов, составление отчета по практике, защита отчетов. 	ОПК-1; ПКВ-1 ; ПКВ-2 ; ПКВ-4 ; ПКВ-6

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Производственный этап

2.1. Разработка производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО

Измерение структуры и технического освещения автомобильного парка, изучение используемой системы ТО и порядка проведения и планирование мероприятий по сервисному обслуживанию и ремонту ТиТТМ.

Участие в составлении графиков ТО и ремонта. Участие в разработке программы ремонта на текущий срок и прогнозирование объема работ по техническому воздействию на ТС в зависимости от загрузки.

2.2. Контроль качества работ по техническому обслуживанию ТиТТМО.

Проведение контрольных мероприятий при приеме автомобиля и выпуска с участка.

Оформление дефектных ведомостей, работа с запасными частями и обменным фондом.

2.3. Управление техническим состоянием ТС.

Планирование транспортных работ. Анализ условий эксплуатации. Прогнозирование изменения технического состояния ТС и разработка мероприятий по сохранению работоспособности машин. Проведение работ, связанных с поддержанием ТС в технически исправном состоянии. Антикоррозионная обработка. Предрейсовый контроль, периодический технический осмотр.

2.4. Нормативная документация технологического производства

Изучение нормативной технической документации при проведении технического обслуживания, ремонта АМТС, а также оценочной и диагностической документации при проведении контрольных мероприятий при выпуске ТС на линию и проведение периодического технического осмотра. Изучение правовой доку-

ментации для осуществления грузовых и пассажирских перевозок. Разработка внутренних нормативных локальных актов.

2.5. Разработка нормативной документации

Анализ технологического оборудования, используемого на предприятии. Выработка предложений по совершенствованию и обновлению технологического оборудования в соответствии с современными запросами производства и развитием ТТМ. Измерение современного диагностического оборудования участков диагностики, КТП, пунктов технического осмотра АТС. Участие в проведении контрольно-диагностических мероприятий при прохождении технического осмотра.

2.6. Выбор технологического оборудования, разработка технологической документации.

2.7. Оценка технического состояния с использованием диагностической аппаратуры.

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

✓ 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

✓ 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, 2019. — 655 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010219-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002890>

✓ Огороднов, С.М. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / С.М. Огороднов, Л.Н. Орлов, В.Н. Кравец. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - ISBN 978-5-9729-0364-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048737>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	znanium.com
3.	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.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommander	Бесплатная

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 Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
протокол от «04» октября 2022 г. № 3

Заведующий кафедрой

(должность)

подпись

Федюнин П.И.

ФИО

Зам. председателя учебно-методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « »
_____ 20__ г. №__

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

Зам. председателя учебно-методического совета ИИ

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « »
_____ 20__ г. №__

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

Зам. председателя учебно-методического совета ИИ

(должность)

подпись

ФИО