



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЕиС
И.Ю. Мезин

02.03.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**УЧЕБНАЯ - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

Направление подготовки (специальность)
23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН
И КОМПЛЕКСОВ

Направленность (профиль/специализация) программы
Техническая эксплуатация автомобильного транспорта

Уровень высшего образования - магистратура
Программа подготовки - академический магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
Курс	1
Семестр	2

Магнитогорск
2019 год

Программа практики/НИР составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН

И КОМПЛЕКСОВ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 г. № 161)

Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
18.02.2020 протокол №7

Зав. кафедрой Мезин И.Ю. Мезин

Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИЕиС
02.03.2020 г. Протокол № 7

Председатель Мезин И.Ю. Мезин

Программа составлена:

доцент кафедры ТСиСА, канд. техн. наук Касаткина Е.Г. Касаткина

Рецензент:

зав. кафедрой ЛиУТС, д-р техн. наук Корнилов С.Н. Корнилов

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от 08.09.2020 г. № 1
Зав. кафедрой И.Ю. Мезин И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

1 Цели практики

Целью практики по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение им первичных профессиональных умений и навыков, компетенций в области обслуживания автомобилей; контроля процессов функционирования объектов профессиональной деятельности; технического контроля технологических процессов; определения и устранения причин отказов и неисправностей.

2 Задачи практики

В результате прохождения практики магистр должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

-управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения на всех этапах технической эксплуатации;

-разработка и совершенствование технологических процессов и документации по технической эксплуатации и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;

-определение производственной программы по техническому обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения или изготовлении оборудования, внедрение эффективных инженерных решений в практику;

-эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов, разработка и реализация предложений по ресурсосбережению;

-организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции и услуг;

-обеспечение безопасности эксплуатации (в том числе экологической), хранения, обслуживания, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, безопасных условий труда персонала; организация и осуществление технического контроля при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;

-проведение стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и услуг;

-осуществление метрологической поверки основных средств измерений и диагностики;

организационно-управленческая:

-организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;

-организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;

-совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, заправке, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;

-проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

- проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков;
 - организация и совершенствование системы учета и документооборота;
 - выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и оборудования;
 - нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения;
 - оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;
 - осуществление технического контроля и управления качеством изделий, продукции и услуг;
 - совершенствование системы оплаты труда персонала;
- сервисно-эксплуатационная:
 - эксплуатация транспорта и транспортного оборудования, используемого в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
 - проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и установленного транспортного оборудования;
 - выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, транспортного оборудования, его элементов и систем;
 - руководство проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;
 - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;
 - проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования различных форм собственности;
 - организация работы с клиентурой;
 - надзор за безопасной эксплуатацией транспортных средств и транспортного оборудования;
 - разработка эксплуатационной документации;
 - выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспорта и оборудования;
 - организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования;
 - подготовка и разработка сертификационных и лицензионных документов.

3 Место практики в структуре образовательной программы

Для прохождения практики необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Организация и управление производством

Управление персоналом

Сбор и обработка статистической информации
Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива

Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Лицензирование и сертификация сервисных услуг, предприятий и персонала

Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов

Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР

Научно-исследовательская работа

Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса

Правовые основы в предпринимательской деятельности

4 Место проведения практики

Практика проводится на базе кафедры ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», в сторонних организациях, в лабораториях вуза и производственных предприятий, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Способ проведения практики: стационарная

Практика осуществляется непрерывно

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики и планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	
Знать	Основные понятия, направления, проблемы науки и техники, содержание современных дискуссий по этим проблемам; методы исследования и проведения экспериментальных работ.
Уметь	Применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения профессиональной компетентности
Владеть	Навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
ПК-14 готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств	
Знать	Основные материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения. Особенности эксплуатации ТнТТМ различного назначения, основные технико-эксплуатационные свойства материалов.

Уметь	Использовать знания о материалах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.
Владеть	Навыками выбора материалов, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.
ПК-15 готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения	
Знать	Основные понятия об отказах и неисправностях, законы, отражающие изменение и прекращение работоспособности транспортных систем.
Уметь	Использовать в практической деятельности знания о механизмах изнашивания, коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для повышения надежности и долговечности подвижного состава автомобильного транспорта.
Владеть	Навыками анализа влияния внешних условий эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта на механизмы изнашивания и коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.
ПК-16 готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	
Знать	Методы, способы и технологии использования диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта
Уметь	Использовать методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования.
Владеть	Навыками применения диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта.
ПК-30 готовностью к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования	
Знать	Конструкцию и элементную базу автомобильного транспорта различного типа и назначения; современное оборудование и технологии, применяемые при технической эксплуатации и сервисном обслуживании автомобилей различного типа и назначения.
Уметь	Использовать в профессиональной деятельности знания об элементной базе автомобильного транспорта, современном оборудовании и технологиях применяемых при технической эксплуатации и сервисном обслуживании автомобильного транспорта.
Владеть	Навыками обслуживания автомобильного транспорта различного типа и назначения.

ПК-31 готовностью к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования	
Знать	Рабочие процессы, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов
Уметь	Использовать знания о рабочих процессах, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей
Владеть	Анализа рабочих процессов, принципов и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей и выявления рациональных условий эксплуатации
ПК-33 готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента	
Знать	Организацию и осуществление технического контроля при эксплуатации транспорта и транспортного оборудования. Эксплуатацию транспорта и транспортного оборудования, используемого в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно – технических документов.
Уметь	Участвовать в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности. Оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества продукции и услуг.
Владеть	Совершенствованием организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного оборудования.
ПК-34 готовностью к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	
Знать	Совершенствование системы оплаты труда персонала, анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов.
Уметь	Организовывать и совершенствовать систему учета и документооборота. Осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг. Организовывать экспертизу и аудит при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования
Владеть	Разработкой обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений.

ПК-37 готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии	
Знать	Основы законодательства в области технической и производственной эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования; правила лицензирования и сертификации сервисных услуг, предприятий и персонала
Уметь	Составлять и редактировать документацию по лицензированию и сертификации сервисных услуг на основании знаний законодательства в данной области
Владеть	Навыками лицензирования и сертификации сервисных услуг, предприятий и персонала на основании нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин и оборудования.

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц 432 акад. часов, в том числе:

– контактная работа – 14,5 акад. часов;

– самостоятельная работа – 417,5 акад. часов;

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Семестр	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Организация практики	2	Инструктаж по технике безопасности	ОК-3, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-30, ПК-31, ПК-33, ПК-34, ПК-37
1.	Производственный этап	2	Сбор первичных данных о базовом предприятии/организации методами наблюдения, интервью, анкетирования, системного анализа и др. Участие в решении конкретных практических задач. Сбор и анализ информации о предмете исследования. Изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы.	ОК-3, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-30, ПК-31, ПК-33, ПК-34, ПК-37
1.	Итоговая аттестация качества знаний и умений, приобретаемых магистрантами в процессе практики.	2	Составление отчета по практике. Отчет должен включать: технологию выполнения ТО и ТР автомобиля и его агрегатов, техдокументацию, особенности планирования постановки на обслуживание и ремонт автомобилей, структуру предприятия, типаж обслуживаемого автотранспорта; основные производственные участки, основное оборудование, вспомогательное оборудование, приспособления и инструмент; анализ износов и поломок деталей и способов их ремонта. Защита представленных в отчете материалов.	ОК-3, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-30, ПК-31, ПК-33, ПК-34, ПК-37

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике

Представлены в приложении 1.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) Основная литература:

1. Автомобиль. Устройство. Автомобильные двигатели : учебное пособие / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-3997-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130160> (дата обращения: 17.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Стенин, Д. В. Теоретические основы надежности и ресурса несущих систем автомобилей : учебно-методическое пособие / Д. В. Стенин, Н. А. Стенина. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 74 с. — ISBN 978-5-00137-026-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122222> (дата обращения: 17.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Малкин, В. С. Техническая диагностика : учебное пособие / В. С. Малкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1457-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64334> (дата обращения: 17.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 172 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07316-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/upravlenie-kachestvom-uslug-451487

3. Методические рекомендации по подготовке магистерской диссертации : учебное пособие / В. А. Зорин, В. А. Даугелло, Н. С. Севрюгина, К. К. Шестопалов. - Москва : МАДИ, 2013. - 87 с. - ISBN 978-5-361-00098-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/449243> (дата обращения: 17.03.2020)

4. Курасов, В. С. Испытания автомобилей и тракторов : учебное пособие для вузов / В. С. Курасов, В. М. Погосян, В. В. Драгуленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-5223-1. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147313> (дата обращения: 15.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Сафиуллин, Р. Н. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин : учебник / Р. Н. Сафиуллин, М. А. Керимов, Д. Х. Валеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-3671-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113915> (дата обращения: 15.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Методические указания:

Методические указания: Методические указания по выполнению практики представлены в приложении 2.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Kaspersky	Д-300-18 от 21.03.2018	28.01.2020
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Международная справочная система «Полпред»	URL:
Национальная информационно-аналитическая система	URL:
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к	URL: http://window.edu.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение	URL: http://www1.fips.ru/

9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение ООО «АТУ» ОАО «ММК», ООО «Авто-комплекс «Регинас», ООО «Т-Моторс», АО «БелМаг» позволяет в полном объеме реализовать цели и задачи учебной практики и сформировать соответствующие компетенции.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

Цель прохождения практики:

- изучение опыта работы предприятий автосервиса
- изучение методов технического контроля технологических процессов; определения и устранения причин отказов и неисправностей автомобилей и их агрегатов.

Задачи практики:

- ознакомление с нормативно-правовой документацией предприятий автосервиса;
- изучение структуры СТО;
- изучение должностных инструкций сотрудников СТО;
- изучение методов, способов и технологии использования диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Организационную и функциональную структуры предприятия.
2. Номенклатура работ ТО и ремонту автомобилей.
3. Методы проведения работ по ТО и ремонту автомобилей

Планируемые результаты практики:

1. Подготовка выводов о деятельности предприятия с проведением анализа о составе и устройстве технологического оборудования, инструмента, технологических процессов.
2. Публичная защита своих выводов и отчета по практике

Показатели и критерии оценивания:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся представляет отчет, в котором в полном объеме раскрыто содержание задания; текст излагается последовательно и логично с применением актуальных нормативных документов; в отчете дана всесторонняя оценка практического материала; используется творческий подход к решению проблемы; сформулированы экономически обоснованные выводы и предложения. Отчет соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыто достаточно полно, материал излагается с применением актуальных нормативных документов, основные положения хорошо проанализированы, имеются выводы и экономически обоснованные предложения. Отчет в основном соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы правильные, но предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета.

На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы и предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и условно допускается до публичной защиты.

На публичной защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся представляет отчет, в котором очень слабо рассмотрены практические вопросы задания, применяются старые нормативные документы и отчетность. Отчет выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и не допускается до публичной защиты.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Целью практики по направлению подготовки 23.04.03 **Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение им первичных профессиональных умений и навыков, компетенций в области обслуживания автомобилей; контроля процессов функционирования объектов профессиональной деятельности; технического контроля технологических процессов; определения и устранения причин отказов и неисправностей.

1.1 Организация практики

Практика проводится на базе кафедры ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», в сторонних организациях, в лабораториях вуза и производственных предприятий, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 **Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

1.2 Этапы прохождения учебной практики

Перед началом практики проводится организационное собрание, на котором магистрантам сообщается вся необходимая информация о порядке прохождения учебной практики, а также о требованиях к отчету и об условиях сдачи зачета.

В начале практики магистрант, совместно с руководителем практики конкретизирует цели и задачи на практику.

Учебная практика магистрантов проводится в рамках общей концепции магистерской подготовки. Основная идея практики, которую должно обеспечить ее содержание, заключается в формировании практических навыков, связанных с профессиональной деятельностью. Учебная практика способствует процессу социализации личности магистранта, усвоению общественных норм, ценностей профессии, а также формированию персональной деловой культуры будущих магистров.

Студент должен изучить технологические участки и номенклатуру проводимых работ. Изучает правовую и нормативно-техническую документацию предприятия, знакомится со спецификой организации работы инженерно-технической службы предприятия и перспектив развития.

Индивидуальное задание составляется руководителем практики для каждого студента отдельно, применительно к конкретным условиям работы и включает все виды работ, которые необходимо выполнить студенту. Содержание индивидуального задания должно учитывать конкретные условия и возможности проведения учебной практики и одновременно соответствовать целям и задачам учебного процесса, а также способностям и теоретической подготовке студентов.

Выполняемые на практике индивидуальные задания могут быть разделены на несколько групп, в том числе

- прикладные, целью которых является постановка и решение конкретных задач методами, изученными в ходе освоения дисциплин ОП;
- обзорно-аналитические, целью которых является изучение и сравнительный анализ различных методов решения возникающих на практике задач с последующими рекомендациями по их применению.

В период прохождения практики магистрант обязан:

- изучить программу практики, получить индивидуальное задание и рекомендации руководителя практики от кафедры о методике прохождения практики;
- ознакомить руководителя практики от профильной организации или предприятия отрасли с настоящей программой;
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности по месту прохождения практики;
- заполнять дневник практики с изложением проделанной работы и представлять его руководителю от базы практики для подписи;
- представить руководителю практики от кафедры отчет о выполнении всех заданий с приложением составленных им лично документов;
- сформулировать в окончательном виде тему магистерской диссертации по профилю своего направления подготовки из числа актуальных научных проблем, разрабатываемых в подразделении, и согласовать ее с руководителем программы подготовки магистров.

1.3 Форма отчета по практике

Отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимся и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Структура отчета:

- титульный лист;
- направление на практику, выданное обучающемуся перед практикой с датой прибытия на предприятие, заверенное руководителем предприятия и печатью;
- индивидуальное задание, выданное обучающемуся перед практикой на кафедре;
- оглавление (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);
- введение (цель и задачи практики);
- содержательная часть (характеристика организации, содержание проделанной практикантом работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);
- заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, полученных новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии);
- список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами);
- приложения (соответствующая документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую обучающийся подбирает и изучает при написании отчета. Эти материалы при определении общего объема не учитываются).
- план прохождения практики на предприятии, подписанный руководителем практики на предприятии (выдается на кафедре).

1.4 Требования к содержанию и оформлению отчета

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике: • отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1 интервал, шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см; •

рекомендуемый объем отчета – 15 – 20 страниц машинописного текста (без приложений); в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета; отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п. Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение преддипломной практики преподавателю.