Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
доцент_____ П.Н. Вылегжанин
«27» декабря 2021 г.

Рабочая программа производственной практики
Эксплуатационная практика

Направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) программы «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация выпускника магистр

Киров 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу разработал профессор_____ Р.Ф. Курбанов 27.12.2021 г.

Рецензент внутренний _____ Н.Ф. Баранов 27.12.2021 г.

Рецензент внешний _____ старший научный сотрудник, доктор технических наук, профессор ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока В.Е. Саитов 27.12.2021 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка (протокол № 4а от «27» декабря 2021 г.)

Заведующий кафедрой, доцент _____А.В. Созонтов 27.12.2021 г.
(подпись, И.О.Фамилия, дата)

Программа одобрена методической комиссией инженерного факультета (протокол № 4 от «27» декабря 2021 г.)

Председатель методической комиссии инженерного факультета
доцент _____ П.Н. Солонщиков 27.12.2021 г.
(подпись, И.О.Фамилия, дата)

1. Цели производственной практики

Производственная практика (эксплуатационная практика) является важным элементом в системе подготовки магистра. Цель практики - подготовить обучающегося к решению задач научно-исследовательского характера на производстве, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики (эксплуатационной практики) являются:

-приобретение навыков поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере;

-приобретение практических навыков подготовки и проведения экспериментальных исследований;

- приобретение практических навыков оценки результатов научных исследований, внедрения их в производство, подготовки и публикации научных статей.

3. Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП

Производственная практика (эксплуатационная практика) входит в Блок 2 «Практика» структуры программы магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Производственная практика (эксплуатационная практика) базируется на следующих дисциплинах: Дисциплины, изученные на предыдущем уровне образования, Технологии и технические средства на транспорте, Методы испытания машин и оборудования, Теория эксплуатационных свойств автомобилей, Теория эксплуатационных свойств двигателей, Стратегия развития производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта.

Дисциплины и практика, для которых освоение производственной практики (эксплуатационная практика) необходимо как предшествующее: Преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация.

4.Вид практики – производственная практика.

Тип практики – эксплуатационная практика.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Формы проведения производственной практики - сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

5. Место и время проведения производственной практики

Организация проведения производственной практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Практика может быть проведена непосредственно в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год и с учетом требований ФГОС ВО.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции (индикаторы), в том числе профессиональные:

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного	УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в

	цикла	целом и план контроля его выполнения. Организует и координирует работу участников проекта, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;	ОПК-2.2. Демонстрирует знание основных методов управления проектами
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;	ОПК-3.1. Разрабатывает бизнес-планы, технические задания и технико-экономические обоснования проектов
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	ОПК-5.1. Осуществляет описание модели и процессов деятельности организации, а также новых направлений деятельности ОПК-5.3. Применяет доступные технологии, в том числе информационные, для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	Способен осуществлять контроль процессов технического осмотра	ПК-1.1. Применяет методы организации технического диагностирования транспортных средств ПК-1.2. Контролирует соблюдение работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
ПК-2	Способен передавать результаты проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему	ПК-2.2. Демонстрирует знания требований нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра ПК-2.3. Организует контроль выполнения персоналом обязанностей по передаче результатов проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра

ПК-5	Способен использовать знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при технической эксплуатации и сервисном обслуживании	ПК-5.2. Учитывает особенности рабочих процессов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при технической эксплуатации и сервисном обслуживании

7. Объем производственной практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость производственной практики составляет **6** зачетных единиц. Продолжительность практики в академических часах составляет **216**. Объем контактной работы определен учебным планом.

8. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код индикатора достижения компетенции
В форме контактной работы		
1 Подготовительный этап, включающий организационные вопросы		
1.	Знакомство с местом прохождения практики, проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка	УК-2.2; УК-5.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.2
2 Теоретический этап		
	Изучение литературы (монографий, научных статей) по теме исследования и формирование теоретической главы магистерской работы	УК-2.2; УК-5.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.2
	Изучить методики экспериментальных исследований, связанных с темой выпускной квалификационной работы	УК-2.2; УК-5.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.2
3 Экспериментальный этап		
	Поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы	УК-2.2; УК-5.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.2
	Обработка результатов экспериментальных данных посредством современных средств и информационных технологий, анализ полученных данных	УК-2.2; УК-5.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.2
4 Обобщение полученных данных		
	Обработка и анализ полученной информации	УК-2.2; УК-5.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.2
	Выполнение индивидуального задания	УК-2.2; УК-5.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.2
	Текущий контроль	УК-2.2; УК-5.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.2
	Промежуточная аттестация: защита отчета по практике руководителю практики от организации	УК-2.2; УК-5.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.2

В форме самостоятельной работы		
	Изучение литературы (монографий, научных статей) по теме исследования и формирование теоретической главы магистерской работы	УК-2.2; УК-5.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.2
	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	УК-2.2; УК-5.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.2

Текущий контроль практики осуществляется руководителем практики от организации (ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ) и (или) профильной организации.

Вопросы организации практик, обязанности руководителя практики и обучающегося, особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья, подведение итогов практики, материальное обеспечение практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

Для достижения планируемых результатов при прохождении практики используются следующие образовательные технологии.

Информационно-развивающие технологии:

- получение обучающимся необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;
- метод IT - использование в процессе исследований информационных технологий и программного обеспечения.

Развивающие проблемно-ориентированные технологии:

- «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретной решаемой задачи;
- обучение на основе опыта.

Личностно ориентированные технологии обучения:

- консультации;
- «индивидуальное обучение» - выстраивание собственной образовательной траектории с учетом интересов и предпочтений обучающегося.

10. Формы отчетности и промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации по итогам производственной практики (эксплуатационной практики) - зачет.

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

В качестве формы отчетности по итогам практики в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается письменный отчет. К отчету обязательно прикладывается командировочное удостоверение, содержащее путевку на прохождение практики, отметки о прибытии на место практики, назначениях, переводах и откомандировании (в случае прохождения практики в профильной организации); индивидуальное задание практиканту и рабочий план проведения практики; дневник практики, содержащий сведения о работе, выполненной в период проведения практики, заключение обучающегося по итогам практики и характеристикой руководителя практики на обучающегося. При прохождении практики в профильной организации подписи руководителя практики от профильной организации заверяются печатью предприятия (при наличии).

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии со стандартом учреждения СТУ ВГСХА 2-18 Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению.

11. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) основная литература:

1. Зангиев А.А. Лышко Г.П., Скороходов А.Н. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка. - М.: Колос, 1996.- 320с.

2. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Рыжков. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 224 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/145848. - Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Н. Новиков. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 32 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103143. -Загл. с экрана.

2.Стандарт учреждения СТУ ВГСХА 2-18. Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению [Электронный ресурс]. – Киров: Вятская ГСХА, 2018. – 72 с.: ил.

3. Трифонова М.Ф., Заика, П. М., Устюжанин, А. П. Основы научных исследований. – М.: Колос, 1993. – 238 с.

4. Баранов Н.Ф., Фуфачев В.С., Шишканов Е.А. Обработка статистической информации при определении показателей надежности машин [Электронный ресурс]: Методические указания. – Киров: ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА, 2015.-50с.

в) Интернет-ресурсы:

ЭБС «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com	Пакеты: «Инженерные и технические науки»	Доступ с компьютеров библиотеки
elibrary.ru	Портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.	Доступ с любых компьютеров. Доступ к журналам открытого доступа требует предварительной регистрации.
http://gostexpert.ru	Единая база ГОСТов РФ	Доступ с любых компьютеров
Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ http://46.183.163.35/MarcWeb2/	Библиографическая БД литературы	Доступ с любых компьютеров
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	Доступ с любых компьютеров

Национальная Электронная библиотека http://нэб.рф/	Поиск по фондам библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. На портале представлены электронные копии книг и библиографические записи. Часть книг находится в свободном доступе, часть защищена авторским правом.	Доступ с любых компьютеров
ebs.rgazu.ru	Научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений	Доступ с компьютеров библиотеки
Информационно-справочная система: КонсультантПлюс www.consultant.ru	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация	Доступ с любых компьютеров.
Информационно-справочная система: Гарант www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Доступ с любых компьютеров.

г) Периодические издания:

1. Аграрная наука = Agrarianscience : ежемес. науч.-теорет. и произв. журн. Межгос. совета по аграрной науке и информации стран СНГ / Учредитель ООО "ВИК - Черноземье" ; [редкол.: В. Я. Виолина (гл. ред.) и др.]. - ISSN 0869-8155.
2. Достижения науки и техники АПК : ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. / учредители : М-во сел.хоз-ва РФ, ООО "Ред. жур. "Достижения науки и техники АПК" ; [гл. ред. А. В. Коршунов- ISSN 0235-2451.
3. Животноводство России : науч.-практ. журн. / учредитель ООО "Изд. дом "Животноводство" ; [гл. ред. Н. А. Соболь]. - ISSN 2313-5980.
4. Сибирский вестник сельскохозяйственной науки : науч. журн. / учредитель Сиб. отд-ние Рос. акад. с.-х. наук ; [редкол.: А. С. Донченко (гл. ред.) и др- ISSN 0370-8799.
5. Техника и оборудование для села : ежемес. информ.-реклам. и науч.-произв. журн. / учредитель ФГНУ "Росинформагротех" ; [редкол.: В. Ф. Федоренко (гл. ред.) и др.]. - ISSN 2072-9642.
6. Тракторы и сельхозмашины : ежемес. науч.-практ. журн. / учредитель Редакция ; [редкол.: В. М. Шарипов (гл. ред.) и др. - ISSN 0235-8573.

12.Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении практики используются информационные технологии обработки данных, мультимедиатехнологии, информационные технологии автоматизированного офиса (текстовый процессор, табличный процессор, электронная почта, хранение изображений и пр.), телекоммуникационные технологии.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в п.13.

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в п.11.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

Организация, являющаяся местом практики, должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки, практикой и научно-исследовательской работ обучающегося, предусмотренное программой практики и индивидуальным заданием.

Материально-техническое обеспечение специальных помещений ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ для организации проведения промежуточной аттестации по итогам практики:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Помещение для самостоятельной работы	Б202 - Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Г308 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 7 компьютеров Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Г314 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф (сейф), 9 компьютеров, комплект мультимедийного оборудования с экраном Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение

14. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся (Приложение А)

Приложение А

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по практике
Эксплуатационная практика

Направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) программы магистратуры «Автомобили и автомобильное хозяйство»
Квалификация выпускника магистр

1.Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы производственной практики (эксплуатационной практики) и предназначен для оценки планируемых результатов обучения в процессе прохождения данной практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень магистратуры), утвержденного «7» августа 2020 года № 906.
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Направленность (профиль) программы магистратуры «Автомобили и автомобильное хозяйство».
- положения о формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции:

- способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-3);
- способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5).

Профессиональные компетенции:

- способен осуществлять контроль процессов технического осмотра (ПК-1).
- способен передавать результаты проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему (ПК-2);
- способен использовать знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при технической эксплуатации и сервисном обслуживании (ПК-5).

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап
УК-2	Бизнес-планирование на транспорте Управление персоналом при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Технологии и технические средства на транспорте Силовые агрегаты транспортно-технологических машин и комплексов Производственная	Производственная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая

		практика (Научно-исследовательская работа)	аттестация
УК-5	Философия технических наук Управление персоналом при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Психотерапия депрессивных состояний (для лиц с ограниченными возможностями здоровья)	Учебная практика (Ознакомительная практика) Производственная практика (Эксплуатационная практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-2	Менеджмент инноваций Информационное обеспечение работоспособности и диагностики автомобилей	Стратегия развития производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта Риск-менеджмент	Производственная практика (Технологическая (производственно-технологическая) практика) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-3	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе	Бизнес-планирование на транспорте Технико-экономическое обоснование инвестиционных вложений на транспорте Технологии и технические средства на транспорте Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Всеобщее управление качеством Экологичность и безопасность эксплуатации автотранспорта	Производственная практика (Технологическая (производственно-технологическая) практика) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-5	Компьютерные технологии в науке и производстве	Менеджмент инноваций Производственная практика	Риск-менеджмент Стратегия развития производственно-

	Цифровые информационные технологии	(Эксплуатационная практика) Учебная практика (Ознакомительная практика)	технической базы предприятий автомобильного транспорта Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-1	Экологичность и безопасность эксплуатации автотранспорта Управление персоналом при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Технологии и технические средства на транспорте Методы испытания машин и оборудования Методы и технические средства испытания двигателей	Производственная практика (Технологическая (производственно-технологическая) практика) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-2	Компьютерные технологии в науке и производстве Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Цифровые информаци-онные технологии	Информационное обеспечение работоспособности и диагностики автомобилей Учебная практика (Ознакомительная практика) Управление персоналом при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Производственная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-5	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Силовые агрегаты транспортно-технологических машин и комплексов Пути совершенствования и развития трансмиссий автомобильной техники Теория эксплуатационных свойств автомобилей Теория эксплуатационных свойств двигателей Учебная практика (Ознакомительная	Пути развития и совершенствования ходовых систем автомобильной техники Производственная практика (Технологическая (производственно-технологическая) практика) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Преддипломная

		практика) Пути совершенствования технологических процессов ТО и ремонта автомобилей Методы и технические средства испытания двигателей	практика) Государственная итоговая аттестация

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-2.2.	Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Организует и координирует работу участников проекта, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
Компетенция (УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-5.2.	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Компетенция (ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-2.2.	Демонстрирует знание основных методов управления проектами
Компетенция (ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-3.1.	Разрабатывает бизнес-планы, технические задания и технико-экономические обоснования проектов
Компетенция (ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-5.1.	Осуществляет описание модели и процессов деятельности организации, а также новых направлений деятельности
ОПК-5.3.	Применяет доступные технологии, в том числе информационные, для решения задач профессиональной деятельности
Компетенция (ПК-1. Способен осуществлять контроль процессов технического осмотра)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-1.1.	Применяет методы организации технического диагностирования транспортных средств
ПК-1.2.	Контролирует соблюдение работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
Компетенция (ПК-2. Способен передавать результаты проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-2.2.	Демонстрирует знания требований нормативных правовых документов в

	отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра
ПК-2.3.	Организует контроль выполнения персоналом обязанностей по передаче результатов проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра
Компетенция (ПК-5. Способен использовать знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при технической эксплуатации и сервисном обслуживании)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-5.2.	Учитывает особенности рабочих процессов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при технической эксплуатации и сервисном обслуживании

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по производственной практике (эксплуатационной практике) применяется двухбалльная шкала оценивания:

Критерии оценивания	Шкала оценивания	
	не зачтено	зачтено
	показатели	
Соблюдение организационных требований	Не соблюдены правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана)	Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана) соблюдены полностью или с незначительными нарушениями
Оценка на обучающегося с места прохождения практики (при прохождении практики в профильной организации)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно / Хорошо / Отлично
Оценка текущего контроля успеваемости	Низкий уровень	Базовый или продвинутый уровень
Правильность оформления форм отчетности по практике	Требования не выполнены Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены неполно, нелогично, не соответствуют фактическому материалу	Требования выполнены. Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены, соответствуют фактическому материалу; представлены выводы по работе
Качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета	Содержание работы не соответствует требованиям программы практики. Задание не выполнено	Содержание работы соответствует требованиям программы практики, задание выполнено
Качество защиты отчета по практике	Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемический характер.	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный стиль.

	Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций, дает неправильные ответы	Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовое индивидуальное задание для производственной практики (эксплуатационной практики)

Сбор статистического материала по теме исследований. При необходимости проведение экспериментальных исследований. Обработка и анализ собранной (полученной) информации. Наглядное представление полученных результатов. Выводы и рекомендации по полученным результатам.

Вопросы для защиты отчета по производственной практике (эксплуатационной практике)

1. Значение транспорта в народном хозяйстве. Роль автомобильного транспорта в единой транспортной системе.
2. Классификация подвижного состава.
3. Эксплуатационные качества подвижного состава.
4. Классификация и основные транспортно-эксплуатационные показатели дорог.
5. Транспортный процесс и его элементы. Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава. Состав парка грузового автотранспортного предприятия; степень готовности к работе к выпуску подвижного состава.
6. Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава. Грузоподъемность подвижного состава и его использование.
7. Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава. Расстояния перевозок и степень использования пробега.
8. Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава. Время работы и скорости движения подвижного состава.
9. Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава. Производительность подвижного состава.
10. Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава. Себестоимость автомобильных перевозок.
11. Влияние технико-эксплуатационных показателей на производительность подвижного состава.
12. Характеристический график зависимости производительности автомобиля от различных факторов.
13. Влияние технико-эксплуатационных показателей на себестоимость перевозок.
14. Организация движения подвижного состава. Общие понятия о маршрутах и требованиях к их составлению.
15. Методы организации перевозок грузов автомобильным транспортом. Централизованные перевозки.
16. Организация междугородных перевозок грузов автомобильным транспортом.
17. Транспортно-экспедиционное обслуживание перевозки грузов.
18. Разработка модели транспортной сети. Определение кратчайших расстояний между грузообразующими и грузопоглащающими пунктами.
19. Оптимизация грузопотоков. Закрепление получателей за поставщиками при перевозке однородного груза.

20. Разработка рациональных маршрутов работы подвижного состава (решение задачи на минимум холостых пробегов).

21. Отыскание оптимального варианта кратчайшего объезда грузопунктов при развозочно-сборочных маршрутах.

22. Отыскание первой точки погрузки при работе подвижного состава на кольцевом маршруте.

23. Пути повышения эффективности использования подвижного состава.

24. Дайте характеристику предприятию, на котором проходит практика.

25. Функции и основные задачи в работе отдела охраны труда и техники безопасности на предприятии.

26. Характеристика направления деятельности предприятия, анализ показателей работы.

27. Проанализируйте технологические процессы, используемые в производственных подразделениях предприятия.

28. Дайте характеристику техническим средствам в составе парка машин предприятия.

29. Оцените материально-техническую базу предприятия для поддержания машин в исправном и работоспособном состоянии.

30. Какие инновационные технологии внедрены в предприятии за последние 3 года?

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации по производственной практике (эксплуатационной практике) проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура защиты отчета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся; Положением о практической подготовке обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении текущего контроля успеваемости по производственной практике (эксплуатационной практике) проводится путем собеседования.