

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 27.06.2023 20:38:56  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421ac19c64340e502b10

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Российский государственный аграрный заочный университет»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ)**

Кафедра «Эксплуатации и технического сервиса машин»

Принято Ученым Советом  
ФГБОУ ВО РГАУ  
«26» января 2022 г. Протокол №9

«УТВЕРЖДЕНО»  
Проректор по образовательной  
деятельности М.А. Реньш  
«26» января 2022 г.



**ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Технологическая (производственно-технологическая) практика**

Направление подготовки 23.04.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программа магистратуры Технические экспертизы на транспорте

Форма обучения очная

Квалификация Магистр

Курс 2

Балашиха 2022

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 23.04.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, программа магистратуры Технические экспертизы на транспорте

Программа учебной практики разработана доцентом кафедры эксплуатации и технического сервиса машин Сметневым А.С.

Рецензент: *д.т.н., профессор РГАЗУ, П.И.Гаджиев*

## Введение

Производственная практика (производственно-технологическая) является одним из важнейших этапов учебного процесса. Практическая работа на предприятиях помогает студенту систематизировать и закрепить приобретённые теоретические знания, значительно расширить и дополнить их углубленным изучением экономической, управленческой и нормативной литературы, а также получить практические навыки для работы по будущей специальности.

Производственная практика (производственно-технологическая) является неотъемлемой составной частью учебного процесса подготовки студентов к самостоятельной практической работе.

Целью проведения производственной практики (производственно-технологическая) является формирование УК, ОПК, ПК компетенций, приобретение практических навыков и развитие профессиональных качеств будущего магистра.

**Задачами практики** являются:

- развитие у студентов комплексного системного инженерного мышления;
- формирование практических навыков самостоятельной работы, навыков самостоятельного формулирования выводов, полученных в результате анализа;
- приобретение опыта использовать современные методы монтажа, наладки транспортных средств;
- приобретение навыков производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности.

### 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: производственно-технологическая

Способ проведения практики: выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами времени для проведения теоретических занятий.

Практика проводится на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее – профильная организация). Место прохождения практики и представленные к защите отчеты должны соответствовать приказу ректора университета о прохождении производственной практики.

### 2. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики (производственно-технологической), соотнесенные с установленными в ОПОП ВО компетенциями

#### 2.1. Перечень компетенций, формируемых при прохождении практики

В результате прохождения производственной практики (производственно-технологической) у студента формируются следующие компетенции: универсальные; общепрофессиональные и профессиональные (УК; ОПК; ПК). Профессиональные компетенции формируются на основе профессиональных стандартов.

Код и наименование компетенции	
Универсальная компетенция	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
<b>Общепрофессиональная компетенция</b>	
ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов
ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности
<b>Профессиональная компетенция</b>	
ПК-1	Распределяет и координирует работы по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)
ПК-2	Способен устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения
ПК-3	Способен производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности
ПК-4	Способен эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования

## 2.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Индикатор сформированности компетенции
<b>Универсальная компетенция</b>	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>Знать (З):</b> методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, закономерности и принципы выработки стратегии действий в области технической экспертизы на транспорте
	<b>Уметь (У):</b> анализировать проблемные ситуации и вырабатывать стратегию действий в области технической экспертизы на транспорте
	<b>Владеть (В):</b> методологией анализа проблемные ситуации и способностью вырабатывать стратегию действий в области технической экспертизы на транспорте
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>Знать (З):</b> принципы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в области технической экспертизы на транспорте
	<b>Уметь (У):</b> управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла в области технической экспертизы на транспорте

	<b>Владеть (В):</b> способностью управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в области технической экспертизы на транспорте
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>Знать (З):</b> задачи и подходы организации и руководства работой команды, принципы выработки командной стратегии в области технической экспертизы на транспорте
	<b>Уметь (У):</b> организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели в области технической экспертизы на транспорте
	<b>Владеть (В):</b> способностью организации и методами руководства работой команды в области технической экспертизы на транспорте
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>Знать (З):</b> задачи и цели современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия в области технической экспертизы на транспорте
	<b>Уметь (У):</b> применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в области технической экспертизы на транспорте
	<b>Владеть (В):</b> методами применения современных коммуникативных технологий в области технической экспертизы на транспорте
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Знать (З):</b> принципы свойства и методы анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
	<b>Уметь (У):</b> анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	<b>Владеть (В):</b> способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>Знать (З):</b> закономерности определения и реализации приоритета собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки
	<b>Уметь (У):</b> определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	<b>Владеть (В):</b> способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
<b>Общепрофессиональная компетенция</b>	
ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естествен-нонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	<b>Знать (З):</b> принципы и подходы решения научно-технических задач в сфере технической экспертизы на транспорте с использованием естествен-нонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники
	<b>Уметь (У):</b> ставить и решать научно-технические задачи в сфере технической экспертизы на транспорте с учетом последних достижений науки и техники

	<b>Владеть (В):</b> методами решения научно-технических задач в сфере технической экспертизы на транспорте с учетом последних достижений науки и техники
ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	<b>Знать (З):</b> направления и подходы принятия обоснованных решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере технической экспертизы на транспорте
	<b>Уметь (У):</b> принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере технической экспертизы на транспорте
	<b>Владеть (В):</b> способностью принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере технической экспертизы на транспорте
ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	<b>Знать (З):</b> принципы управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
	<b>Уметь (У):</b> управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
	<b>Владеть (В):</b> способностью управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	<b>Знать (З):</b> подходы и направления исследования, функции научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
	<b>Уметь (У):</b> проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
	<b>Владеть (В):</b> методами исследования и способом решения инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	<b>Знать (З):</b> инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов
	<b>Уметь (У):</b> применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов
	<b>Владеть (В):</b> способностью формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для

	моделирования и проектирования систем и процессов
ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	<b>Знать (З):</b> принципы оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности
	<b>Уметь (У):</b> оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности
	<b>Владеть (В):</b> способностью оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности
<b>Профессиональная компетенция</b>	
ПК-1 Распределяет и координирует работы по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)	<b>Знать (З):</b> основные понятия и закономерности распределения и координирования работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)
	<b>Уметь (У):</b> Распределять и координировать работы по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)
	<b>Владеть (В):</b> методами распределения и координирования работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)
ПК-2 Способен устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения	<b>Знать (З):</b> основные подходы и принципы определения причин повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения
	<b>Уметь (У):</b> устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения
	<b>Владеть (В):</b> способностью устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения
ПК-3 Способен производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности	<b>Знать (З):</b> принципы и подходы проведения экономическую оценку в рамках экспертной деятельности
	<b>Уметь (У):</b> производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности
	<b>Владеть (В):</b> способностью производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности
ПК-4 Способен эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования	<b>Знать (З):</b> подходы и проблемы эффективного взаимодействия с заказчиком экспертного исследования
	<b>Уметь (У):</b> эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования
	<b>Владеть (В):</b> способностью эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования

### **3. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Производственная практика (производственно-технологическая) входит в Блок 2 «Практики», в полном объеме относится к обязательной части ОПОП ВО.

### **4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.**

Общая трудоемкость производственной практики (производственно-технологической) составляет 6 зачетные единицы (216 часов, из них 108 часов контактной работы). Студенты проходят практику: на очной форме обучения – в течение 4 недель на 2 курсе, в соответствии с календарным учебным графиком.

### **5. Руководство практикой**

Для руководства производственной практикой (производственно-технологической) назначаются руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Эксплуатации и технического сервиса машин» (далее - руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики (Приложение 1);
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики (Приложение 2);
- оформляет лист планируемых результатов обучения при прохождении практики (Приложение 3);
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися в форме отзыва о работе студента в период прохождения практики (Приложение 4).

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты обучения при прохождении практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- контролирует ведение обучающимися дневника прохождения практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися в форме отзыва о работе студента в период прохождения практики (Приложение 5);
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики (Приложение 6).



## 6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код компетенции
1	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	
2	Ознакомление с целью, задачами, программой и формой отчетности производственной практике	УК; ОПК; ПК
3	Обзорная экскурсия. Знакомство с предприятием и его организационной структурой, законодательными и локальными нормативными актами	УК; ОПК; ПК
4	Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Виды предприятий сферы эксплуатации и обслуживания автомобилей	УК; ОПК; ПК
5	Составление отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием	УК; ОПК; ПК

Перед началом производственной практики (производственно-технологической) обучающийся должен:

- явиться в назначенное время на общее организационное собрание (инструктаж);
- получить от преподавателя - руководителя практики от Университета необходимые инструкции и консультации;
- изучить предусмотренные программой практики материалы.

Обучающиеся в период прохождения производственной практики (производственно-технологической) обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программами практики (в т.ч. индивидуальные задания);
- выполнять рабочий график (план) проведения практики;
- поддерживать в установленные дни контакты с руководителем практики от кафедры, а в случае возникновения непредвиденных обстоятельств или неясностей сообщать о них незамедлительно;
- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

## 7. Формы отчетности по практике

Формами отчетности по производственной практике (производственно-технологической) являются дневник прохождения практики (Приложение 7) и отчет о прохождении практики. Отчет должен содержать сведения о выполненной работе в период практики и материал, отражающий содержание разделов программы практики, рабочего графика (плана) проведения практики и индивидуального задания.

## 8. Особенности организации производственной практики (производственно-технологической) обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для адаптации программы освоения практики используются следующие методы:

- для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации интерактивная доска, участие сурдолога и др);
- для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста, картинок (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС звукозаписывающие устройства (диктофоны), компьютеры с соответствующим

программным аппаратным обеспечением и портативные компьютеризированные устройства.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий) возможно применение ассистивных технологий и средств.

Форма проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психифизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку и предоставляются необходимые технические средства.

## **9. Оценочные материалы по практике**

Оценочные материалы по производственной практике (производственно-технологической) представлены в виде фонда оценочных средств к программе практики. Приложение к рабочей программе.

## **10. Методические указания для обучающихся по прохождению практики**

В процессе организации производственной практики (производственно-технологической) применяются не только традиционные образовательные, научно-исследовательские технологии, но и активные и интерактивные формы: анализ и разбор конкретных ситуаций. В последствии на этой основе вырабатываются конкретные рекомендации.

Основными методами, используемыми при получении результатов исследования в ходе прохождения практики являются:

- использование информационных ресурсов и баз данных (электронные каталоги библиотек и полнотекстовые электронные базы литературных источников используются при поиске материала для подготовки отчета о прохождении практики);

- использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук (использование моделей и прикладных проблем в параллельно изучаемых дисциплинах);

- использование методов, основанных на изучении практики (разделы в отчете практики выполняются на основе практических исходных данных);

- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.;

- вербально - коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов);

- организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.);

- при прохождении производственной практики студент использует при необходимости отчетность предприятия, должностные инструкции, программные продукты и т.п.

Основную часть практики составляет внеаудиторная самостоятельная работа под руководством руководителя практики от организации (выполнение заданий практики, составление отчетной документации).

На заключительном этапе обучающийся готовит отчет по практике и защищает его.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной практике (производственно-технологической) являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;

2. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание производственной практики (производственно-технологической).

### 11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения п практики

#### Учебно-методическое обеспечение проведения практики:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
1	Автомобили и тракторы. Конструкция: учеб. пособие для вузов/ О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, и др.-М.: Кнорус, 2010.
2	Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.И. Поливаев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/13014">https://e.lanbook.com/book/13014</a> .
3	Технология ремонта машин / Е. А. Пучин, В. С. Новиков, Н. А. Очковский и др.; Под ред. Е. А. Пучина. — М.: КолосС, 2007. — 488.
4	Диагностика и техническое обслуживание машин : учебник для студентов высш. учеб. заведений / [А. Д.Ананьин, В. М. Михлин, И. И. Габитов и др.]. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 432 с, [8] с. цв. ил.

#### Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
Основная:		
1	Уханов, А.П. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/122188">https://e.lanbook.com/book/122188</a>
2	Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, А.В. Ворохобин, О.С. Ведринский ; под редакцией О.И. Поливаева. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/13014">https://e.lanbook.com/book/13014</a>
Дополнительная		
1	Поливаев, О.И. Теория трактора и автомобиля : учебник / О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, А.В. Ворохобин. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 232 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/72994">https://e.lanbook.com/book/72994</a>
2	Ефимов, М. А. Тракторы и автомобили : учебное пособие / М. А. Ефимов. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 57 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	<a href="https://e.lanbook.com/book/71284">https://e.lanbook.com/book/71284</a>

#### Ресурсы сети «Интернет»

### 12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д),  
 OpenOffice, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса),  
 Система дистанционного обучения Moodle ([www.edu.rgazu.ru](http://www.edu.rgazu.ru)),  
 Вебинар (Adobe Connect v.8, Zomm, Google Meet, Skype, Мираполис), программное обеспечение электронного ресурса сайта, включая ЭБС AgriLib и видеоканал

РГАЗУ(<http://www.youtube.com/rgazu>),

антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite.

### 13. Профессиональные базы данных

<https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.

<https://cyberleninka.ru/> - научная электронная библиотека открытого доступа (Open Access).

<http://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства Springer Nature.

<http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

<https://agris.fao.org/agris-search/index.do> - Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям.

<http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

### 14. Информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система «Гарант». – URL: <https://www.garant.ru/>

2. Информационно-справочная система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/>

### 15. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

В процессе прохождения практики используется материально-техническая база Университета и организации, обеспечивающей проведение практики. Для оформления результатов практики необходимо рабочее место, оборудованное вычислительной и офисной техникой.

Для подготовки отчета по практике может использоваться материально-техническая база Университета - учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы (оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и ЭБС).

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
Для самостоятельной работы	105 Лаборатория Тракторов и автомобилей	SANYO PLC-XU75; Consul PS
Для промежуточной аттестации	105 Лаборатория Тракторов и автомобилей	SANYO PLC-XU75; Consul PS

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный аграрный заочный университет»  
(ФГБОУ ВО РГАУ)**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной  
аттестации обучающихся производственной практики (производственно-  
технологической)**

Направление подготовки 23.04.02 – Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов

Программа магистратуры Технические экспертизы на транспорте

Форма обучения очная

Квалификация Магистр

Курс 2

Балашиха 2022



**1.Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по производственной практике (производственно-технологической)**

Код и наименовании компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1 Распределяет и координирует работы по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)	<p><b>Знать (З):</b> основные понятия и закономерности распределения и координирования работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает:</b> основные понятия и закономерности распределения и координирования работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p> <p><b>Умеет:</b> распределять и координировать работы по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p> <p><b>Владеет:</b> методами распределения и координирования работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p>	<p>Дневник прохождения практики</p> <p>Собеседование</p>
	<p><b>Уметь (У):</b> распределять и координировать работы по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p>	<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Твердо знает:</b> основные понятия и закономерности распределения и координирования работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p> <p><b>Уверенно умеет:</b> распределять и координировать работы по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p> <p><b>Уверенно владеет:</b> методами распределения и координирования работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p>	
	<p><b>Владеть (В):</b> методами распределения и координирования работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p>	<p><b>Высокий (отлично)</b></p>	<p><b>Сформировавшееся систематические знания:</b> основные понятия и закономерности распределения и координирования работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> распределять и координировать работы по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	

			<p>между исполнителями (внутренними и внешними)</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> методами распределения и координирования работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)</p>	
<p>ПК-2 Способен устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p>	<p><b>Знать (З):</b> основные подходы и принципы определения причин повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p> <p><b>Уметь (У):</b> устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p> <p><b>Владеть (В):</b> способностью устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает:</b> основные подходы и принципы определения причин повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p> <p><b>Умеет:</b> устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p> <p><b>Владеет:</b> способностью устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p>	<p>Дневник прохождения практики</p> <p>Собеседование</p>
		<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Твердо знает:</b> основные подходы и принципы определения причин повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p> <p><b>Уверенно умеет:</b> устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p> <p><b>Уверенно владеет:</b> способностью устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p>	
		<p><b>Высокий (отлично)</b></p>	<p><b>Сформировавшееся систематические знания:</b> основные подходы и принципы определения причин повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов, подбирать технологию их устранения</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> способностью устанавливать причины повреждений и неисправностей транспортных средств и их элементов,</p>	



			подбирать технологию их устранения	
ПК-3 Способен производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности	<p><b>Знать (З):</b> принципы и подходы проведения экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p> <p><b>Уметь (У):</b> производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p> <p><b>Владеть (В):</b> способностью производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p>	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<p><b>Знает:</b> принципы и подходы проведения экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p> <p><b>Умеет:</b> производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p> <p><b>Владеет:</b> способностью производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p>	<p>Дневник прохождения практики</p> <p>Собеседование</p>
		<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<p><b>Твердо знает:</b> принципы и подходы проведения экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p> <p><b>Уверенно умеет:</b> производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p> <p><b>Уверенно владеет:</b> способностью производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p>	
		<b>Высокий (отлично)</b>	<p><b>Сформировавшееся систематические знания:</b> принципы и подходы проведения экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> способностью производить экономическую оценку в рамках экспертной деятельности</p>	
ПК-4 Способен эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования	<p><b>Знать (З):</b> подходы и проблемы эффективного взаимодействия с заказчиком экспертного исследования</p> <p><b>Уметь (У):</b> эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования</p> <p><b>Владеть (В):</b> способностью</p>	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<p><b>Знает:</b> подходы и проблемы эффективного взаимодействия с заказчиком экспертного исследования</p> <p><b>Умеет:</b> эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования</p> <p><b>Владеет:</b> способностью эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования</p>	<p>Дневник прохождения практики</p> <p>Собеседование</p>
		<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<p><b>Твердо знает:</b> подходы и проблемы эффективного взаимодействия с заказчиком экспертного исследования</p> <p><b>Уверенно умеет:</b> эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования</p> <p><b>Уверенно владеет:</b> способностью эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного</p>	

	эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования		исследования	
		<b>Высокий (отлично)</b>	<p><b>Сформировавшееся систематические знания:</b> подходы и проблемы эффективного взаимодействия с заказчиком экспертного исследования</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> способностью эффективно взаимодействовать с заказчиком экспертного исследования</p>	

## 2. Описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Ведение дневника прохождения практики	Дневник не вёлся (не заполнен); дневник заполнен не в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; содержание дневника не соответствует требованиям программы практики, расходится с рабочим графиком (планом) прохождения практики, не отражает выполнение индивидуального задания	Дневник заполнен частично; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; имеются грубые ошибки в названии видов практической деятельности, описании алгоритма действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, частично отражает выполнение индивидуального задания; имеются небольшие отклонения от рабочего графика (плана) прохождения практики	Дневник заполнен в полном объёме, но имеются замечания по его содержанию; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; имеются незначительные ошибки в описании алгоритма действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, рабочему графику (плану) прохождения практики, отражает выполнение индивидуального задания не в полном объеме	Дневник заполнен в полном объёме; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; виды работ описаны согласно алгоритму действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, рабочему графику (плану) прохождения практики, отражает выполнение индивидуального задания в полном объеме

### 2.1 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Оформление отчета о прохождении практики	Изложение материалов неполное, бессистемное; оформление не соответствует требованиям. Программа практики и индивидуальное задание не выполнены	Изложение материалов неполное, допущены грубые ошибки; оформление не аккуратное. Программа практики и индивидуальное задание выполнены частично	Изложение материалов полное, последовательное, допущены незначительные ошибки; оформление соответствует требованиям. Программа практики выполнена; индивидуальное задание выполнено частично	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное; оформление соответствует требованиям. Программа практики и индивидуальное задание выполнены в полном объеме
Защита отчета о прохождении практики	Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемический характер. Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций, дает неправильные ответы	Доклад по основным результатам практики имеет ненаучный характер. Обучающийся не в полной мере владеет материалом, на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций, дает неверные ответы	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный стиль. Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный, академический стиль. Обучающийся свободно владеет материалом, правильно отвечает на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы производственной практики (производственно-технологической)**

#### **Ведение дневника прохождения практики**

Дневник прохождения практики наравне с отчетом о прохождении практики является основным документом, по которому обучающийся отчитывается о выполнении программы практики. Во время производственной практики (производственно-технологической) обучающийся ежедневно записывает в дневник все, что им проделано по выполнению программы. Не реже одного раза в неделю студент обязан представить дневник прохождения практики на просмотр руководителю от профильной организации, который подписывает его после просмотра, делает свои замечания и дает, если необходимо, дополнительные задания. По окончании производственной практики (производственно-технологической) студент должен представить полностью заполненный дневник прохождения практики руководителю практики от профильной организации для просмотра и составления отзыва. В установленный срок студент должен сдать на кафедру отчет о прохождении практики и дневник прохождения практики. Без дневника прохождения практики студент не допускается к защите отчета о прохождении практики.

#### **Защита отчета о прохождении практики**

Отчет о прохождении практики, подписанный руководителем практики от предприятия, студент предоставляет на кафедру для проверки после окончания практики. Руководитель практики от Университета проверяет отчет и допускает (или не допускает) его к защите.

Окончательная оценка выставляется по результатам защиты. Во время защиты (в форме свободного собеседования) студент должен уметь анализировать проблемы, решения, статистику, которые изложены им в отчете о прохождении практики и дневнике прохождения практики; обосновать сделанные им выводы и предложения, их законность и эффективность, отвечать на все вопросы по существу отчета.

Оценка по производственной практике (производственно-технологической) приравнивается к оценкам по теоретическому обучению при подведении итогов общей успеваемости студентов.

### **КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **собеседования по итогам прохождения производственной практики (производственно-технологической).**

- 1 Типы и краткая техническая характеристика технологического оборудования.
- 2 Состав, задачи, и работа основных подразделений технической службы.
- 3 Схема структуры и управление технической службы.
- 4 Административная, оперативная и деловая функциональная связь между подразделениями технической службы.
- 5 Комплекс подразделений, выполняющих диагностику технического состояния ТиТТМО, их агрегатов, узлов и систем, техническое обслуживание и ремонт.
- 6 Комплекс подразделений, выполняющих работы по текущему ремонту, связанные с заменой неисправных агрегатов, узлов и деталей машин на исправные, а также крепежно-регулирующие и другие работы по ремонту неисправностей непосредственно на ТиТТМО.
- 7 Комплекс подразделений, выполняющий ремонт агрегатов, узлов и деталей, снятых с

ТиТТМО и изготовление новых деталей.

8 Комплекс подразделений обеспечивающих подготовку производства: участок компенсации, промежуточный склад, транспортный, моечный и инструментальный участок.

9 Технический отдел.

10 Отдел главного механика.

11 Отдел снабжения.

12 Организация производства и технологический процесс технического обслуживания и текущего ремонта ТиТТМО.

13 Методы организации ТО и ТР.

14 Содержание и объёмы всех видов ТО.

15 Схема организации технологического процесса ТО и ТР ТиТТМО.

16 Режим работы зон, цехов, участков, отделений, отдела главного механика и ТиТТМО на линии.

17 Количество рабочих, их специальность, квалификация и распределение по постам.

18 Универсальный основной материальный склад запчастей, материалов и прочего имущества.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет»**

Кафедра Эксплуатации и технического сервиса

23.04.02 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
 Программа магистратуры Технические экспертизы на транспорте

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**для прохождения производственной практики**  
**(производственно-технологической)**

студента 2 курса очной формы обучения

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

**Целевая установка:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Руководитель практики \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
подпись ФИО

Задание получил \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись обучающегося) ФИО

Согласовано:  
 руководитель практики от  
 профильной организации \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
подпись ФИО

*М.П.*

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Планируемые результаты прохождения практики  
 (уровень сформированности компетенций)**

В результате прохождения производственной практики (производственно-технологической) обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования профессиональных компетенций:

Результаты освоения программы бакалавриата/магистратуры	Планируемые результаты практики
	<b>Знает:</b>
	<b>Умеет:</b>
	<b>Владеет:</b>

Руководитель практики \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
подпись ФИО

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
подпись ФИО

*М.П.*





**ОТЗЫВ**  
**РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**  
 о работе студента(ки) факультета Электроэнергетики и технического сервиса  
 ФГБОУ ВО РГАЗУ очной формы обучения по направлению подготовки 23.04.02 –  
 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
 Программа магистратуры Технические экспертизы на транспорте

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

в период прохождения производственной практики (производственно-технологической)

Критерии оценки прохождения практики	Оценка <sup>3</sup>
Выполнение программы практики	
Выполнение индивидуального задания	
Соблюдение графика прохождения практики	
Выполнение заданий руководителя практики от профильной организации	
Соблюдение требований охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности <sup>4</sup>	
Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка <sup>2</sup>	
Достижение планируемых результатов прохождения практики (уровень сформированности компетенций) <sup>5</sup>	

**Заключение:**

*Студент в целом справился с заданием, прошел все этапы практики, выполнил все виды задания, освоил все компетенции*

Руководитель практики от  
 профильной организации \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
подпись ФИО

<sup>3</sup> Дается качественная оценка: выполнение (невыполнение), соблюдение (несоблюдение), соответствие (несоответствие)

<sup>4</sup> В случае несоблюдения указать конкретные факты нарушений

<sup>5</sup> Оценка ставится в соответствии с критериями освоения компетенций

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Российский государственный аграрный заочный университет»**

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

проведения производственной практики

(производственно-технологической)

студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения

по направлению подготовки 23.04.02 – Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов

Программа магистратуры Технические экспертизы на транспорте

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Планируемые виды работ практики**

№	Содержание работы	Сроки выполнения	Форма отчетности	Отметка о выполнении
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Руководитель практики \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
подпись ФИО

Ознакомлен \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись обучающегося) ФИО

Руководитель практики от  
 профильной организации \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
подпись ФИО

*М.П.*

