


| | | |
|---|---|---------------------------|
|  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» | Приложение к ОПОП ВО |
| | | Эксплуатационная практика |

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.01(У) Эксплуатационная практика

Направление подготовки (специальность)
23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность программы
Инжиниринг и эксплуатация транспортных систем

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Уфа 2023

Составитель:

канд. тех. наук, доцент



И.Т. Бакиев

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 906.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Мобильные энергетические и транспортные средства» 23 марта 2023 г. (протокол № 9).

Заведующий кафедрой

«Мобильные энергетические и транспортные средства»

канд. тех. наук, доцент

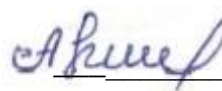


Козеев А.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета механики и цифрового инжиниринга 23 марта 2023 г. (протокол № 7/1).

Председатель методической

комиссии факультета механики и цифрового
инжиниринга канд. тех. наук, доцент



И.Р. Ахметьянов

Согласовано:

Заведующий отделом ПР, ОПиТ



М.И. Тухватуллин

1 Цели практики «Эксплуатационная практика»

Целями практики «Эксплуатационная практика» являются:

- закрепление теоретических знаний полученных в ходе аудиторных занятий в университете;
- приобретение практических навыков в подготовке современных автомобилей к работе, проведении диагностирования, технического обслуживания и основных регулировок, в выполнении технологических регулировок узлов и агрегатов автомобилей;
- уяснение типичных неисправностей и их влияния на технико-экономические показатели работы автомобиля;
- развитие навыка работы с технической справочной литературой;

2 Задачи практики «Эксплуатационная практика»

Задачами практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» являются подготовка магистра, владеющего знаниями:

- а) конструкции современных автомобилей и двигателей, их основных регулировок, приемов подготовки автомобилей к работе и проведение технического обслуживания.
- б) типичных неисправностей, их влияние на технико-экономические показатели работы автомобиля и практических навыков по устранению типичных неисправностей.
- в) практического использования полученных знаний в решении профессиональных задач.

3 Вид практики, способ и форма (форм) ее проведения.

Тип практики: «Эксплуатационная практика».

По способу организации практика: *стационарная, выездная*.

Форма проведения учебной практики: *непрерывно*

4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП ВО магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении практики:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикаторов достижения компетенции | Планируемые результаты обучения |
|---|--|--|
| ПК-2 способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты с использованием программ статистической обработкой данных | ПК-2.1 способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок в сфере профессиональной деятельности | ПК-2.1/Зн.1 методологию организации и проведения научных исследований, на основе наиболее эффективных методик, статистической оценки и интерпретации полученных результатов ПК-2.1/Ум.1 проводить, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения и специальных программ ПЭВМ, обработку экспериментальных данных, определять их статистическую достоверность ПК-2.1/Нв.1 ставить цель и задачи научных исследований |

5 Место практики в структуре образовательной программы

В структуре основной образовательной программы по направлению подготовки 23.04.03 - «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» эксплуатационная практика (Автомобиль и двигатели) входит в блок Б2 Практики, входящий в часть, формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы.

Практика базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин на 1 курсе в 1 семестре.

Приобретенные умения и опыт необходимы для освоения последующих дисциплин, предусмотренных учебным планом, а также при прохождении технологической и преддипломной практик, научно-исследовательской работы и выполнении выпускной квалификационной работы.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций: Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика.

6 Объем практики

Общий объем практики составляет 3 зачетных единиц 3 недели для студентов обучающихся очной и заочной формы обучения.

7 Содержание практики

| № п/п | Разделы (этапы) и содержание практики | Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | Формы текущего контроля |
|-------|--|---|--|--------------------------|
| | | Очная форма обучения | Заочная форма обучения | |
| 1 | Подготовительный этап | Выдача задания на практику (2) | Выдача задания на практику (2) | Дифференцированный зачет |
| | | Инструктаж по технике безопасности (2) | Инструктаж по технике безопасности (2) | |
| 3 | Производственный этап | Работа на рабочих местах (136) | Работа на рабочих местах (136) | |
| 4 | Исследовательский этап | Ведение дневника по практике (8) | Ведение дневника по практике (8) | |
| 5 | Написание и подготовка отчета по практике (12) | | Написание и подготовка отчета по практике (12) | |
| 6 | Завершающий этап | Защита отчета по практике (2) | Защита отчета по практике (2) | |

При направлении обучающегося для прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков согласовывается с научным руководителем, по теме научной работы обучающегося, индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики, а также составляется совместный рабочий график (план) проведения практики;

Во время практики студент должен вести рабочий дневник. В дневнике ежедневно необходимо отражать выполняемую работу, производственные трудности, которые встретились при ее выполнении и как они решались.

Записи в дневнике выполняются по следующей форме:

| | |
|------|--|
| Дата | Выполняемая работа (содержание, эскизы, схемы, фотографии и т.д.) |
|------|--|

Дневник обязательно должен иллюстрироваться схемами, эскизами, фотографиями (неисправных или усовершенствованных узлов, деталей, приспособлений и т.д.).

8 Формы отчетности по практике

По окончании практики обучающие оформляют отчет и сдают зачет преподавателю.

9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Основой для оценки качества компетенций, приобретенных в результате прохождения учебной практики, является отзыв представителя организации - базы практики и отчета обучающегося по учебной практике.

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

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикаторов достижения компетенции | Этап формирования |
|---|--|-------------------|
| ПК-2 способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты с использованием программ статистической обработкой данных | ПК-2.1 способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок в сфере профессиональной деятельности | 1 |

9.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Планируемые результаты (показатели оценивания) | | Критерии оценивания | | | |
|---|---|---|--|---|---|
| | | Ниже порого- вого уровня (неудовл.) | Пороговый уровень (удовл.) | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уро- вень (отлично) |
| | | | | | |
| ПК-2 способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, гото- вить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты ИДК ПК-2.1 способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок в сфере профессиональной деятельности | | | | | |
| Знать | ПК-2.1/Зн.1 мето- дологию организа- ции и проведения научных исследо- ваний, на основе наиболее эффек- тивных методик, статистической оценки и интер- претации получен- ных результатов | Отсутствие или фрагментарное знание методоло- гии организации и проведения науч- ных исследований, на основе наиболее эффективных ме- тодик, статистиче- ской оценки и ин- терпретации полу- ченных результа- тов | Неполные знания методологии орга- низации и прове- дения научных исследований, на основе наиболее эффективных ме- тодик, статистиче- ской оценки и ин- терпретации полу- ченных результа- тов | В целом сформи- ровавшиеся зна- ния методологии организации и проведения науч- ных исследований, на основе наиболее эффективных ме- тодик, статистиче- ской оценки и ин- терпретации полу- ченных результа- тов | Сформировавшие- ся систематиче- ские знания мето- дологии организа- ции и проведения научных исследо- ваний, на основе наиболее эффек- тивных методик, статистической оценки и интер- претации получен- ных результатов |
| Уметь | ПК-2.1/Ум.1 про- водить, в том чис- ле с использовани- ем стандартного программного обеспечения и спе- циальных про- грамм ПЭВМ, об- работку экспери- ментальных дан- ных, определять их статистическую достоверность | Отсутствие или фрагментарное умение применять проводить, в том числе с использо- ванием стандарт- ного программного обеспечения и спе- циальных про- грамм ПЭВМ, об- работку экспери- ментальных дан- ных, определять их статистическую достоверность | Неполное умение применять прово- дить, в том числе с использованием стандартного про- граммного обеспе- чения и специаль- ных программ ПЭВМ, обработку эксперименталь- ных данных, опре- делять их стати- стическую досто- верность | В целом сформи- ровавшиеся уме- ния проводить, в том числе с ис- пользованием стандартного про- граммного обеспе- чения и специаль- ных программ ПЭВМ, обработку эксперименталь- ных данных, опре- делять их стати- стическую досто- верность | Сформировавшее- ся систематическое умение прово- дить, в том числе с использованием стандартного про- граммного обеспе- чения и специаль- ных программ ПЭВМ, обработку эксперименталь- ных данных, опре- делять их стати- стическую досто- верность |
| Иметь навыки | ПК-2.1/Нв.1 ста- вить цель и задачи | Отсутствие или фрагментарное | Неполное владение навыком ставить | В целом сформи- ровавшееся владе- | Сформировавшее- ся систематическое |

| | | | | | |
|----------------|---------------------------|--|--|---|--|
| (вла- деть) | научных исследо- ваний | владение навыками навыком ставить цель и задачи научных исследо- ваний | цель и задачи научных исследо- ваний | ние навыком ста- вить цель и задачи научных исследо- ваний | владение навыком ставить цель и за- дачи научных ис- следований |
|----------------|---------------------------|--|--|---|--|

Шкала оценивания компетенций

Критерии оценки по 2-х балльной системе

| Результат за- чета | Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями) |
|-----------------------|---|
| «зачтено» | <ul style="list-style-type: none"> - достаточный уровень оформления необходимых документов; - систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам практи- ки; - умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах про- фессиональной деятельности; - выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные про- блемы и нестандартные ситуации; - достаточный уровень культуры исполнения заданий практики; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изло- жение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабо- чей программе компетенций. |
| «не зачтено» | <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие необходимой документации; - отказ от ответов на вопросы; - неумение использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок; - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в программе практики компетенций. |

По итогам аттестации выставляется оценки по 2-х балльной системе (зачтено, не зачтено)

9. 3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирова- ния компетенций в процессе освоения образовательной программы

| № | Типовые вопросы | Оцениваемые компетенции |
|---|---|----------------------------|
| 1 | <p>1. Осмотреть двигатели. Ознакомиться с формуляром. Составить тех- ническую характеристику.</p> <p>2. Изучить и записать виды и периодичность технического обслужи- вания узлов двигателей, пользуясь методическими указаниями по тех- ническому обслуживанию автомобилей.</p> <p>3. Уяснить типичные неисправности остова и КШМ и их влияние на техничко-экономические показатели работы двигателя. Проверить ком- прессиметром давление в цилиндре и оценить техническое состояние гильзо-поршневой группы. Проверить крепление двигателя на остов автомобиля.</p> <p>4. Изучить влияние типичных неисправностей МГР на показатели ра- боты двигателя. На одном из двигателей проверить затяжку крепления головки блока и выполнить регулировки зазоров в МГР; дать краткие описания порядка выполнения и провести схему. Обратит внимание на определение процесса сжатия по движению коромысла.</p> <p>5. Ознакомиться с моторными маслами. Изучить типичные неисправ-</p> | ПК-2 |

| | |
|--|--|
| <p>ности и техническое обслуживание смазочной системы двигателя. Повторить и рассмотреть особенности конструкции смазочных систем двигателей, обратив внимание: на способы очистки масла, регулировку клапанов системы. Проверить уровень и оценить качество масла в картере. Провести обслуживание бесшпоновой центрифуги.</p> <p>6. Ознакомится с основными операциями по обслуживанию системы охлаждения и с влиянием типичных ее неисправностей на работу двигателя. Проверить и отрегулировать натяжение ремня привода вентилятора; привести схему привода и регулировки. Проверить работу паро-воздушного клапана, привода жидкостного насоса и контрольно-измерительных приборов системы. Рассмотреть особенности конструкции и режимы работы привода вентилятора двигателя.</p> <p>7. Уяснить технические неисправности системы питания дизельного и бензинового двигателей и влияние этих неисправностей на технико-экономические показатели двигателя.</p> <p>8. Изучить и записать виды и периодичность технического обслуживания систем питания бензинового и дизельного двигателей.</p> <p>9. Выполнить техническое обслуживание воздухоочистителей, топливных фильтров.</p> <p>10. Выполнить регулировку форсунок двигателя КамАЗ-740 на стенде КИ-562 или КИ-3333.</p> <p>11. Выполнить установку топливного насоса на двигатель Д-240, отрегулировать с помощью моментоскопа угол опережения момента подачи топлива. Рассмотреть особенности регулировки угла опережения момента подачи у КамАЗ-740.</p> <p>12. Уяснить типичные неисправности инжекторной топливной системы и влияние этих неисправностей на работу двигателя.</p> <p>13. Выполнить очистку инжекторной системы питания и проверить плотности соединений между узлами системы.</p> <p>14. Проверить и при необходимости отрегулировать минимальную частоту вращения холостого хода двигателя ЗМЗ-406.</p> <p>15. Изучить и записать виды и периодичность технического обслуживания узлов трансмиссии и ходовой части автомобилей (пользуясь методическими указаниями по техническому обслуживанию автомобилей ГАЗ-3202 и КамАЗ и литературой по устройству и техническому обслуживанию их).</p> <p>16. Провести ежесменное техническое обслуживание одного из автомобилей (по указанию учебного мастера).</p> <p>17. Уяснить типичные неисправности сцепления и их влияние на работу автомобиля.</p> <p>18. Проверить и при необходимости отрегулировать свободный и полный ходы педали сцепления.</p> <p>19. Уяснить типичные неисправности коробки передач и их влияние на работу автомобиля. Проверить надежность крепления картера коробки к картеру сцепления, картера сцепления к картеру маховика двигателя, состояния подвески коробки передач. При необходимости подтянуть болты и гайки.</p> <p>20. Проверить уровень масла в картере коробки передач, при необходимости – долить.</p> <p>21. Проверить пневмосистему делителя коробки передач автомобилей-тягачах на герметичность.</p> <p>22. Уяснить типичные неисправности карданных передач и их влияние</p> | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| <p>на работу автомобиля.</p> <p>23. Проверить зазор в шлицевых соединениях, крепление фланцев карданных валов, при необходимости затянуть болты.</p> <p>24. Определить точки смазки карданных передач и провести контрольную смазку ее частей.</p> <p>25. Уяснить возможность неисправности ведущих мостов и способы их устранения.</p> <p>26. Проверить уровень масла в картерах мостов и при необходимости долить.</p> <p>27. Проверить воздушные каналы сапунов ведущих мостов, при засорении – промыть.</p> <p>28. Проверить отсутствие течи масла через сальники и фланцевые соединения.</p> <p>29. Проверить техническое состояние и уяснить типичные неисправности ходовой части, изучить ее техническое обслуживание.</p> <p>30. Проверить состояние и смазку реактивных штанг, ступиц балансирующего устройства и рессор.</p> <p>31. Проверить надежность крепления амортизаторов, правильность их работы и отсутствие течи.</p> <p>32. Проверить люфт подшипников ступиц передних колес, углы схождения и установки их.</p> <p>33. Уяснить неисправности колес и способы их устранения. Проверить давление воздуха в шинах и при необходимости подкачать до нормы. Изучить порядок перестановки шин.</p> <p>34. Ознакомиться с электрооборудованием автомобилей. Уяснить марки и типы источников и потребителей тока. Записать их. Изучить и записать виды и периодичность технического обслуживания электрооборудования автомобилей.</p> <p>35. Ознакомиться с техническим обслуживанием аккумуляторных батарей. Проверить и оценить техническое состояние аккумуляторной батареи, довести плотность электролита до заданной. Привести схему проверки уровня и плотности электролита, заряженности аккумуляторной батареи.</p> <p>36. Изучить обслуживание и типичные неисправности генераторных установок автомобилей. Проверить заряд аккумуляторной батареи при повышении частоты вращения коленчатого вала, по показаниям амперметра, вольтметра или по показанию ламп контроля заряда аккумуляторной батареи.</p> <p>37. Проверить натяжение ремня привода генератора.</p> <p>38. Проверить крепление проводов на их выводах, очистить наружные поверхности генераторов и регуляторов напряжения от пыли и грязи.</p> <p>39. Изучить техническое обслуживание и уяснить типичные неисправности систем зажигания бензиновых двигателей.</p> <p>40. Проверить работу системы освещения и сигнализации на автомобиле. Выполнить регулировку фары (привести схему).</p> <p>41. Изучить и записать виды и периодичность технического обслуживания рулевого управления и тормозной системы автомобилей (пользуясь методическими указаниями по техническому обслуживанию автомобилей ГАЗ и КамАЗ и литературой по устройству и техническому обслуживанию их).</p> <p>42. Уяснить технические неисправности рулевого управления и их влияние на управляемость автомобилем и безопасность движения.</p> | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| <p>43. Провести ежесменное техническое обслуживание рулевого управления одного из автомобилей (по указанию учебного мастера).</p> <p>44. Проверить и в случае необходимости регулировать свободный ход рулевого колеса</p> <p>45. Смазать шарниры рулевых тяг и шкворни поворотных кулачков.</p> <p>46. Проверить уровень масла в картере руля и необходимость долить.</p> <p>47. Проверить отсутствие подтекания масла в соединениях и шлангах гидроусилителя рулевого управления автомобиля КамАЗ.</p> <p>48. Провести ежесменное техническое обслуживание тормозной системы одного из автомобилей (по указаниям учебного мастера).</p> <p>49. Уяснить типичные неисправности тормозных систем и их влияние управляемость автомобиля и безопасность движения.</p> <p>50. Проверить состояние тормозных механизмов и в случае необходимости регулировать зазор между накладками и барабаном.</p> <p>51. Проверить состояние узлов привода тормозов, надежность их крепления и уровень тормозной жидкости в главном тормозном цилиндре.</p> <p>52. Проверить свободный и полный ход педали управления тормозами и при необходимости отрегулировать ход.</p> <p>53. Проверить исправность привода и действие ручного тормоза и при необходимости отрегулировать тормоз.</p> <p>54. Проверить торможением на ходу автомобиля равномерность работы тормозов и отсутствие нагрева тормозных барабанов.</p> <p>55. Проверить состояние трубопроводов и приборов тормозной системы, автомобиля КамАЗ и при необходимости устранить выявленные неисправности.</p> <p>56. Проверить крепление тормозных камер и кронштейнов тормозных камер.</p> <p>57. Проверить шплинтовку пальцев вилок штоков и величину хода штоков тормозных камер, при необходимости отрегулировать.</p> <p>58. Проверить работоспособность приборов тормозной системы манометром по контрольным выводам.</p> <p>59. Проверить уровень и, если необходимо, долить масло в картер двигателя. при проверке обратить внимание на качество масла.</p> <p>60. Проверить наличие топлива и охлаждающей жидкости, при необходимости долить охлаждающую жидкость и топливо.</p> <p>62. Убедиться, нет ли подтеканий топлива, смазки, охлаждающей жидкости.</p> <p>63. Проверить состояние приборов электрооборудования. Обтереть фары, подфарники, задние фонари, стекла кабины, номерные знаки.</p> <p>64. Убедиться в исправности ножного и ручного тормозов.</p> <p>65. Убедиться в исправности рулевого управления.</p> | |
|--|--|

9.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
Отчет по практики и дневник

9.5 Критерии оценки знаний и практических навыков обучающихся:

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики бакалавра проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, дневника практики и отзыва-характеристики руководителя практики от организации.

Дневник практики и отзыв-характеристика подписываются руководителем практики от организации и скрепляются печатью. Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация проводится после выполнения программы практики и представления на кафедру всех необходимых документов:

- дневник прохождения производственной практики;
- отчет о прохождении производственной практики.
- отзыв руководителя от организации.

Оценка результатов учебной практики производится по результатам защиты отчета о практике с учетом оценки работы студента в ходе практики, данной руководителем учебной практики от организации в отзыве. Защита отчета проводится на заседании кафедры с обязательным присутствием руководителя практики. Время проведения аттестации определяется в соответствии с графиком, утвержденным заведующим кафедрой. К защите отчета не допускаются обучающиеся, не представившие отчетную документацию, представившие, но не в полном объеме или с нарушениями правил оформления.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практик

а) основная литература

1. Вахламов В. К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя [Текст]: учебник / В. К. Вахламов, М. Г. Шатров, А. А. Юрчевский ; под ред. А. А. Юрчевского. - М.: Академия, 2003, 2005, 2010.

2. Болдин, А. П. Основы научных исследований [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / А. П. Болдин, В. А. Максимов . - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2014. - 349 с.

б) дополнительная литература

1. Вахламов, В. К. Автомобили: Основы конструкции [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки дипломированных специалистов "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" : допущено УМО по образованию / В. К. Вахламов. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 528 с.

2. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учеб. пособие по направлению "Менеджмент" / В. В. Кукушкина. – Москва : ИНФРА-М, 2016. – 264 с.

в) Интернет-ресурсы, информационные справочные системы:

Профессиональные базы данных:

1. <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;
2. <http://znanium.com/> - Электронная библиотечная система;
3. <http://elibrary.ru> – Электронно-библиотечная система elibrary.

Ресурсы «Интернет»:

1. <https://edu.bsau.ru/> - Система управления обучением Башкирского ГАУ;
2. <http://window.edu.ru/> - "Единое окно": доступ к образовательным ресурсам;
3. <http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.

Перечень информационно-справочных систем:

1. <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;
2. <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система Консультант плюс;
3. <http://garant.ru> - Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ».

11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики,

включая перечень программного обеспечения и информационно справочных систем

При прохождении практики, наряду с традиционными, рекомендуется использовать технологию личностно-ориентированного обучения предусматривающая:

- формирование целей и задач практики с учетом личностных особенностей магистранта;
- возрастание роли индивидуальных консультаций и встреч с научным руководителем;
- закрепление за рабочим местом с учетом целей и задач выпускной квалификационной работы магистранта;
- возможность выбора индивидуальной траектории прохождения практики;
- повышение роли коммуникативной деятельности магистранта, направленной на обогащение знаний и привитие навыков ведения научного диалога и дискуссии.

а) программное обеспечение

1. Программы Excel, Statistica
2. Программный комплекс Mathcad.
3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office 2013.

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Справочная информационная система ФИПС <http://www/fips.ru>;
2. web-сайты фирм и заводов изготовителей технических средств;
3. web-сайты специализированных журналов;

12. Описание материально-технической базы, необходимой для практики

Материально-техническая база организации, на котором проводится практика должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и может включать в себя:

1. Подготовительный этап:
 - рабочее место, оснащенное ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» для работы с интернет-ресурсами, информационными справочными системами и контактной работой с руководителем практики от университета, справочной литературой, учебными плакатами,
2. Производственный этап:
 - комплектными автомобилями;
 - наборами инструментов и приспособлений, а также эксплуатационными материалами для технического обслуживания и регулировок.
3. Заключительный этап.
 - компьютеры, оснащенные программным обеспечением.

| № п/п | Наименование | Назначение (виды занятий) |
|-------|---|------------------------------------|
| 1 | Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | Проведение консультаций |
| 2 | Аудитория для самостоятельной работы обучающегося | Самостоятельная работа обучающихся |

ОТЗЫВ руководителя практики от организации

студент _____,
(Фамилия, Имя, Отчество студента полностью)

обучающийся по направлению _____, проходил производственную практику в пе-
риод с _____ на

(полное название организации, учреждения)

(название структурного подразделения организации, учреждения)

В период прохождения практики _____ работал(а)
(Ф.И.О. студента)
на неоплачиваемой (оплачиваемой) должности _____

В результате прохождения практики студент освоил основные признаки компетенций

(Указывают компетенции для оценки руководителем на производстве)
и получил общую оценку за освоение всех компетенций и выполнения индивидуального зада-
ния ____ (оценивается по пяти бальной системе).

4. Недостатки и замечания:

5. Краткие сведения о выполненном задании:

6. Предложения вузу:

Руководитель практики от организации:

(Фамилия, Имя, Отчество, место работы, должность)

(Подпись)

Печать организации