Б.В. БАЛОВ
В.И. ЛУКЬЯНЧЕНКО

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания для обучающихся по направлению подготовки бакалавров -
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»,
всех форм обучения

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**Б.В. БАЛОВ
В.И. ЛУКЬЯНЧЕНКО**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания для обучающихся по направлению подготовки бакалавров -
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»,
всех форм обучения

Черкесск
2018

Рассмотрено на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин».

Протокол № 1 от «03» 09 2018 г.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом СевКавГГТА.

Протокол № 15 от «30» 10 2018 г.

Рецензенты: Боташев А.Ю. – д. т. н., профессор кафедры ТМиПМ
Джашеев А-М.С.- к. т. н., профессор кафедры ЭиТСМ

Х 21 Балов Б.В., Лукьянченко В.И. Программа учебной практики: методические указания для обучающихся по направлению подготовки бакалавров - 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», всех форм обучения / Б.В. Балов, В.И. Лукьянченко. – Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2018. – 46 с.

Программа учебной практики для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров - 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», закладывает основы профессиональных знаний по выбранному направлению и профилю.

Методические указания содержат требования к организации учебной практики, определены цели и задачи учебной практики, даны общие рекомендации к выполнению программы учебной практики.

Методические указания содержат общие положения, обязанности обучающихся и руководителя практики, требования к содержанию отчета и ведению дневника по практике.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Основная часть

1. Общие положения

2 Цели и задачи учебной практики

3 Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

4 Организация учебной практики

5 Методические указания по проведению учебной практики

5.1 Содержание учебной практики

5.2 Требования к составлению отчета по учебной практике

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

7. Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по практикам

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Введение

Практика обучающихся является составной частью основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Объем, цели и задачи практик определяются федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. (ФГОС-3, приказ №1170 от 20 октября 2015г) и положением о практике обучающихся, осваивающих ОПОП ВО (приказ № 1383 от 27 ноября 2015г).

Организация учебной, производственных и преддипломной практик направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами профессиональными компетенциями.

Основные задачи практик состоят в закреплении теоретических знаний, получении обучающимися общего представления о выбранном направлении подготовки, необходимого для успешного изучения блока дисциплин профессиональной направленности, сборе материалов для курсового проектирования и выпускной квалификационной работы.

Кроме того, освоение технологий и научно-технических достижений в период практик на профильных предприятиях позволит обучающимся быстрее адаптироваться на производстве по окончании института.

Виды и продолжительность практики определяются утвержденным учебным планом направления 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и программой практики. Конкретные сроки проведения практик устанавливаются графиком учебного процесса, утверждаемым ежегодно.

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров для направления 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство».

предусмотрены следующие виды практик:

а) для обучающихся по очной форме обучения:

- учебная практика (2 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- 1-ая производственная практика (4 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- 2-ая производственная практика (6 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- преддипломная практика (8 семестр) - 9 зачетных единиц, 324 ч.

б) для обучающихся по заочной форме обучения:

- учебная практика (2 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- 1-ая производственная практика (6 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- 2-ая производственная практика (8 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- преддипломная практика (10 семестр) - 6 зачетных единиц, 216 ч.

1. Общие положения

Учебная, производственные и преддипломная практики являются обязательными и представляют собой вид самостоятельной работы обучающихся, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся, обеспечивающей подготовку их к решению профессиональных задач в научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности.

Для подготовки бакалавров к решению профессиональных задач в производственно-технологической деятельности учебная, производственные и преддипломная практики проводятся ежегодно на профильных предприятиях, утвержденных кафедрой «Эксплуатация и технический сервис машин» в качестве баз практики.

В рамках подготовки выпускников к научно-исследовательской профессиональной деятельности прохождение практики возможно в лабораториях вуза.

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) проводится в структурных подразделениях Академии.

2. Цели и задачи учебной практики

По окончании первого курса обучающиеся очной и заочной форм обучения проходят учебную практику (практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

Целью учебной практики является введение обучающихся в направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство», путем закрепления и углубления теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере эксплуатации и ремонта автомобилей; приобщение их к участию в выполнении научно-исследовательских работ в лабораториях кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин».

При прохождении практики в лабораториях кафедры обучающийся должен принять участие в выполнении научно-исследовательских работ, познакомиться с передовыми достижениями отечественной науки, техники и технологии в области эксплуатации и ремонта автомобилей, произвести сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике проводимых исследований.

Основной целью прохождения учебной практики является формирование у будущих бакалавров навыков использования научного и методического аппарата, полученного при теоретическом обучении, для решения комплексных производственных задач, а также приобретение практических навыков

самостоятельной работы по указанному выше направлению деятельности бакалавра.

Задачами учебной практики являются:

- знакомство с кафедрой и ее лабораториями, их структурой и функциями, внешними и внутренними связями, управлением;
- знакомство с характеристикой металла, условиями их транспортирования, хранения и контроля;
- знакомство с основными технологическими процессами, связанными с получением изделия;
- знакомство с оборудованием, задействованным в технологическом процессе, с условиями его эксплуатации и ремонта;
- изучение правил техники безопасности, производственной санитарии и личной гигиены работников.

Проведение учебной практики направлено на формирование следующих **общих культурных компетенций:**

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Общих профессиональных компетенций:

- готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4);
- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);
- способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-18);
- способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-19).
- способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и

транспортно-технологических машин и оборудования(ПК-20);

- готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21);

- готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-22).

Форма проведения учебной практики: экскурсии, лекции ведущих специалистов предприятий.

Наряду с экскурсиями обучающиеся работают в библиотеке вуза с учебной и периодической литературой по теме отчета о практике.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен знать:

- основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- принципы функционирования профессионального коллектива, историю культуры России, ее особенности, традиции, место в системе мировой культуры и цивилизации;
- основные законы экологии, связь экологии с другими науками, роль экологических закономерностей для активной деятельности по изучению окружающей среды; рациональному природопользованию и сохранению цивилизации,
- основы эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспорта и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения их агрегатов, систем и элементов;
- основные профессии по профилю производственного подразделения,
- как выполнять элементы расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов,
- технологию эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,
- основные виды испытаний: лабораторные, стендовые, полигонные, приемо-сдаточные и иные виды испытаний систем и средств находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,
- систему проведения контрольных измерительных замеров по грузоперевозкам автомобильным транспортом,
- основные составляющие производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта, освоение приемов технологического расчета и проектирования, приобретение навыков технико-экономической оценки разрабатываемых проектных решений.

должен уметь:

- использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности, оценивать достижения культуры на основе знания исторического пути их создания,
- пользоваться нормативными документами и законодательными актами по охране окружающей среды,
- анализировать необходимую информацию, технические данные показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспорта и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения их агрегатов,
- выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
- уметь использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования,
- выполнять теоретические, экспериментальные, вычислительные исследования в сфере научно-технических инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,
- разрабатывать методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению в составе коллектива исполнителей к лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний систем и средств находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
- выявлять недостатки в работе по организации автомобильных перевозок при получении контрольных измерительных замеров по грузоперевозкам автомобильным транспортом,
- на основе теории и методов научного познания и уметь применять практические навыки по основам организации и технологии производства и ремонта автомобилей,
- оформить отчет о практике.

Знания, приобретенные обучающимися во время прохождения учебной практики, способствуют более успешному освоению материала при последующем изучении общеинженерных и специальных дисциплин.

3. Место учебной практики в структуре ОП ВО

Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) относится к вариативной части Блока 2 Практики основной образовательной программы бакалавриата и представляет собой систему организационных мероприятий, направленных на совершенствование профессиональной подготовки выпускников бакалавров, обучающихся по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство».

4. Организация учебной практики

Организация практик направлена на обеспечение непрерывности и последовательности в формировании определенных общекультурных и профессиональных компетенций выпускников.

Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) для обучающихся 1 курса направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, осуществляется согласно графику Учебного плана на основании приказа по академии на базе лабораторий кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин» и в случае невозможности прохождения практики обучающимся в установленные сроки, сроки прохождения практики переносятся приказом ректора по заявлению обучающегося, согласованному с заведующим кафедрой.

Учебная практика может быть как стационарной, так и выездной.

Во время учебной практики планируется проведение экскурсий на базовые автопредприятия. Экскурсии организует руководитель практики, согласовывая время и количество групп обучающихся с конкретным предприятием.

Руководство практиками осуществляется преподавателями кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин».

Руководитель практикой:

- участвует в распределении обучающихся по лабораториям кафедры;
- несет ответственность за качество прохождения практики и строгое соответствие ее программе;
- контролирует обеспечение практикантам нормальных условий труда;
- руководит научно-исследовательской работой обучающихся;
- консультирует обучающихся в период практики, принимает отчеты и ставят зачет по практике;
  - готовит предложения по совершенствованию практики.

Руководитель практикой от производства:

- составляет совместно с руководителем практикой от вуза график прохождения

практики;

- несет ответственность за своевременное ознакомление обучающихся с инструкцией об охране труда и противопожарными мероприятиями;
- обеспечивает обучающимся в период практики нормальные производственные условия и руководит повседневной работой;
- организует экскурсии;
- содействует проведению научно-исследовательской работы обучающихся;
- консультирует обучающихся в период практики, а по завершении практики рецензирует отчет;
- составляет на каждого практиканта производственную характеристику;
- дает предложения по совершенствованию практики.

График консультаций обучающихся с руководителями практики помещается на информационные доски кафедры.

Обучающийся при прохождении учебной практики обязан:

- получить от руководителя задание (форму задания см. прил. 1);
- ознакомиться с программой практики, календарно-тематическим планом и заданием;
- полностью выполнять программу практики и задание;
- являться на проводимые под руководством преподавателя-руководителя практики консультации, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- вести дневник по практике;
- систематически и своевременно накапливать материалы для отчета;
- проводить поиск необходимой информации, осуществлять расчеты, анализ и обработку материалов для выполнения задания по практике;
- подготовить отчет по практике;
- по окончании практики сдать письменный отчет о прохождении практики на проверку и своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя.

По окончании практики составленный отчет обучающимся защищается перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой. При оценке практики учитывается степень выполнения программы практики, оценка работы обучающегося руководителем практики, полнота собранных материалов по теме основной части и индивидуального задания. По результатам защиты проставляется дифференцированный зачет.

Защита отчетов производится в течение двух недель с начала следующего семестра после окончания практики в соответствии с установленным директором графиком.

Нарушение обучающимся сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Академии.

5. Методические указания по проведению учебной практики

Руководство практиками осуществляется преподавателями кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин».

Руководитель практикой:

- участвует в распределении обучающихся по лабораториям кафедры;
- несет ответственность за качество прохождения практики и строгое соответствие ее программе;
- контролирует обеспечение практикантам нормальных условий труда;
- руководит научно-исследовательской работой обучающихся;
- консультирует обучающихся в период практики, принимает отчеты и ставят зачет по практике;
- готовит предложения по совершенствованию практики.

Руководитель практикой от производства:

- составляет совместно с руководителем практикой от вуза график прохождения практики;
- несет ответственность за своевременное ознакомление обучающихся с инструкцией об охране труда и противопожарными мероприятиями;
- обеспечивает обучающимся в период практики нормальные производственные условия и руководит повседневной работой;
- организует экскурсии;
- содействует проведению научно-исследовательской работы обучающихся;
- консультирует обучающихся в период практики, а по завершении практики рецензирует отчет;
- составляет на каждого практиканта производственную характеристику;
- дает предложения по совершенствованию практики.

График консультаций обучающихся с руководителями практики помещается на информационные доски кафедры.

Обучающийся при прохождении учебной практики обязан:

- получить от руководителя задание (форму задания см. прил. 1);
- ознакомиться с программой практики, календарно-тематическим планом и заданием;
- полностью выполнять программу практики и задание;
- являться на проводимые под руководством преподавателя-руководителя практики консультации, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- вести дневник по практике;
- систематически и своевременно накапливать материалы для отчета по практике;
- проводить поиск необходимой информации, осуществлять расчеты, анализ и обработку материалов для выполнения задания по практике;
- подготовить отчет по практике;
- по окончании практики сдать письменный отчет о прохождении практики на проверку и своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя.

5.1 Содержание учебной практики

Содержание практики обеспечивает получение обучающимся общего представления о эксплуатации и ремонте автомобилей, о месте и функциях работников автопредприятия..

В ходе проведения практики, в соответствии с календарным графиком, проводятся теоретические занятия и экскурсии по отдельным производственным участкам автопредприятия с целью изучения конструктивных особенностей, как инструмента, так и оборудования применяемого на данном участке. Ознакомление с принципом действия и устройством основного оборудования в одном из цехов предприятия (по индивидуальному заданию); изучение вопросов техники безопасности и охраны труда на предприятии.

В период учебной практики на кафедре, лаборатории обучающийся должен ознакомиться:

- с организацией работы и управлением кафедры, лаборатории;
- со специальной литературой и другой научно-технической информацией;
- с технологией и технологическими режимами при проведении научно-исследовательской работы;
- с общими конструкциями машин, аппаратов, аппаратуры используемых при проведении научно-исследовательской работы (насосы, компрессоры, вентиляторы, приборы и т.д.);
- с мероприятиями по защите окружающей среды при проведении научно-исследовательской работы;
- вопросы техники безопасности и охраны труда при проведении научно-исследовательской работы.

Изучить на рабочих местах:

- технологическую схему, принцип действия и устройство основного оборудования в одном из цехов предприятия (по индивидуальному заданию);
- вопросы техники безопасности и охраны труда.

По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы:

- заполненный дневник;
- отчет по практике.

Отчет оформляется в печатном виде. Структура и содержание отчета должны соответствовать программе практики. Отчет по практике подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики.

Отчет о прохождении практики составляется по предлагаемому содержанию. При этом необходимо, чтобы в них нашли отражения следующие вопросы:

- время прохождения практики;
- описание выполненных работ;

В отчете обучающийся должен также отметить, какую пользу учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) для его обучения.

Защита отчётов производится в течение двух недель с начала следующего семестра после окончания практики в соответствии с установленным директором графиком.

5.2 Требования к составлению отчета по учебной практике

Формой текущей аттестации по учебной практике является дневник и *отчет по практике*, формой промежуточной отчетности - *зачет с оценкой*

Требования к дневнику по учебной практике

Дневник практики является основным документом обучающегося во время прохождения практики. Во время практики обучающийся ежедневно кратко записывает в дневник все, что им проделано за соответствующий период по выполнению программы и индивидуального задания. Записи о выполненной работе заверяются подписью руководителя практики. С разрешения руководителя практики обучающийся оставляет у себя составленные им проекты документов, отмечает в дневнике все возникшие вопросы, связанные с разрешением конкретных дел. Ведение таких записей впоследствии облегчит обучающемуся составление отчета о прохождении практики. По требованию руководителя практики обучающийся обязан представить дневник на просмотр. Руководители практики подписывают дневник после просмотра, делают свои замечания и уточняют задание.

Отзыв о практике заполняется руководителем, где отмечается объем выполненной работы, полученные знания и дисциплинированность обучающегося. Работа оценивается по пятибалльной системе, и данная оценка учитывается при защите отчета по практике. По окончании практики дневник должен быть подписан руководителями практики.

Требования к отчету по учебной практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен составить **отчет**, работу над которым следует начинать с первых дней практики.

Цель отчета - показать степень полноты выполнения обучающимся программы учебной практики. В отчете отражаются итоги деятельности обучающегося во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями рабочей программы. Отчет должен отражать отношение обучающегося к изученным материалам, к той деятельности, с которой он знакомился, те знания и навыки, которые он приобрел в ходе практики. Общими требованиями к отчету являются: полнота изложения, четкость построения, логическая последовательность, краткость и точность формулировки, орфографическая, пунктуационная и стилистическая грамотность. Отчет не должен быть

пересказом программы практики или повторением дневника, а должен носить аналитический характер.

Примерный объем 7-10 страниц.

Таблицы, схемы, диаграммы, чертежи можно поместить в приложения, в этом случае в основной объем отчета они не входят. Список документов, нормативных и инструктивных материалов и литературы в основной объем отчета не включаются.

Структурные элементы отчета по учебной практике:

- титульный лист (пример оформления представлен в приложении 2);
- содержание;
- введение; основная часть:
  - краткая историческая справка рассматриваемого производства
  - литературный обзор схемных решений для рассматриваемого процесса
  - описание технологии конкретного процесса и его аппаратного оформления
  - техническая безопасность, экологические аспекты;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии);

Титульный лист является первой страницей отчета. На титульном листе должно быть указано наименование учебного заведения, название практики, ФИО обучающегося, формы обучения, курс, наименование института и кафедры, место прохождения практики, срок прохождения практики, руководителя и год выполнения.

Содержание включает введение, наименование всех разделов и подразделов, заключение, библиографический список и приложения. Заголовки в содержании должны полностью соответствовать заголовкам в тексте отчёта.

Введение должно отражать цель, задачи, перечень основных работ, выполненных в процессе практики.

В **основной части** отчета необходимо отразить место расположения предприятия и дать краткую историческую справку о его развитии. Обучающийся должен дать характеристику выпускаемой продукции; описать виды технологического оборудования и технологических процессов, с которыми ознакомился во время прохождения практики.

Заключение должно содержать краткие выводы по выполненной работе, описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики.

Список использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Приложения. В них могут быть включены: материалы, дополняющие отчёт; таблицы цифровых данных; иллюстрации вспомогательного характера; графики.

При выполнении индивидуального задания тема задания должна быть внесена в дневник обучающегося.

Требования к оформлению текстовых документов. Отчет по учебной практике оформляется в соответствии с требованиями следующих стандартов:

- ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Дата введения в действие 01.01.2009.

- ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание.

- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.

- ГОСТ 7.83-2001 Электронные издания. Основные виды и выходные сведения.

Отчет по практике выполняется в печатном виде (лист формата А4, шрифт Times New Roman; размер 14 pt; интервал 1,5; поля: слева 3 см, справа 1 см, сверху и снизу по 2 см) и должен быть правильно оформлен:

- в содержании должны быть указаны все разделы и подразделы отчета и страницы, с которых они начинаются;

- разделы и подразделы отчета должны быть соответственно выделены в тексте;

- обязательна сплошная нумерация страниц, таблиц, рисунков, которая должна соответствовать содержанию;

- отчет брошюруется в папку.

Формулы, таблицы, рисунки имеют самостоятельную, независимую друг от друга, сквозную в пределах одного раздела нумерацию, например: вторая формула первого раздела - (1.2); третья таблица первого раздела - Таблица 1.3; второй рисунок третьего раздела - Рис. 3.2.

По окончании учебной практики выполненный и оформленный отчет вместе с дневником представляется руководителю практики, проверяется и подписывается. Отчет, удовлетворяющий предъявляемым требованиям к содержанию и оформлению, после исправления замечаний руководителя (если они имеются) допускается к защите. Затем регистрируется и сдается на кафедру.

Оценка результатов учебной практики осуществляется руководителем практики от кафедры по результатам защиты отчета. Несвоевременная сдача отчета или неудовлетворительная оценка при защите отчета по практике считаются академической задолженностью.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

В процессе прохождения учебной практики обучающийся должен полностью выполнить учебный план, предусмотренный вузовской рабочей программой учебной практики.

Вид промежуточной аттестации по учебной практике - дифференцированный зачет.

Положительным итогом учебной практики является сформированность

компетенций, которая оценивается по пятибалльной системе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике включает:

- оценку качества собранного материала и подготовленного отчета;
- оценку посещаемости практики обучающимся;
- оценку отношения обучающегося к выполняемой работе;
- оценку сформированности компетенций;
- оценку руководителя практики;
- оценку по защите отчета по практике.

6.1. Перечень компетенций, на освоение которых направлена учебная практика

Индекс	Формулировка компетенции
ОК-4:	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-6:	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
ПК-4	способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием
ПК-17	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-19	способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Оценочные средства сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности		зачет с оценкой
Подготовительный	собеседование	
Посещение производственного предприятия	Дневник, отчет о практике	
Научно-исследовательский этап	Дневник, отчет о практике	
ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
Научно-исследовательский этап	Отчет о практике	
Заключительный: Оформление отчета по практике	Дневник, отчет о практике, устный опрос	
ОПК-4 - готовностью применять в практической		

деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды		
Научно-исследовательский этап	Отчет о практике	
ПК-4 - способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием		
Научно-исследовательский этап	Отчет о практике	
ПК-17 - готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения		
научно-исследовательский этап	Отчет о практике	
ПК-18 способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и		

транспортно-технологических машин и оборудования		
научно-исследовательский этап	Отчет о практике	
ПК-19 - способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
научно-исследовательский этап	Отчет о практике	
ПК-20 - способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
научно-исследовательский этап	Отчет о практике	

ПК-21 - готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений		
научно-исследовательский этап	Отчет о практике	
ПК-22 - готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства		
Заключительный: Оформление отчета по практике	Дневник, отчет о практике, устный опрос	

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе прохождения учебной практики

Контролируемые этапы практики	Показатели оценивания компетенций	
ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности		
Подготовительный	Знает	основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Умеет	использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Владеет	правовыми знаниями в различных сферах жизнедеятельности
Посещение производственного предприятия	Знает	основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Умеет	использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Владеет	правовыми знаниями в различных сферах жизнедеятельности
Научно-исследовательский этап	Знает	основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности для проведения научно-исследовательской деятельности
	Умеет	использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности для проведения научно-исследовательской деятельности
	Владеет	правовыми знаниями в различных сферах жизнедеятельности для проведения научно-исследовательской деятельности
ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
Заключительный: Оформление отчета по практике	Знает	принципы функционирования профессионального коллектива, историю культуры России, ее особенности, традиции, место в системе мировой культуры и цивилизации
	Умеет	работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности, оценивать достижения культуры на основе знания исторического пути их создания
	Владеет	способами и приемами деловых коммуникаций в профессиональной сфере
ОПК-4 готовностью применять в практической деятельности принципы		

рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды		
Научно-исследовательский этап	Знает	основные законы экологии, связь экологии с другими науками, роль экологических закономерностей для активной деятельности по изучению окружающей среды; рациональному природопользованию и сохранению цивилизации
	Умеет	пользоваться нормативными документами и законодательными актами по охране окружающей среды
	Владеет	структурой биосферы; экосистемы; взаимодействий организма и среды; глобальных проблем окружающей среды; экологическими принципами рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основ экономики природопользования; экозащитной техники и технологий, используемых в отрасли; основ экологического права; вопросов профессиональной деятельности в области защиты окружающей среды
ПК-4 способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием		
Научно-исследовательский этап	Знает	основы эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспорта и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения их агрегатов, систем и элементов
	Умеет	анализировать необходимую информацию, технические данные показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспорта и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения их агрегатов
	Владеет	навыками проведения необходимых расчетов по совершенствованию технологических процессов эксплуатации ремонта и сервисного обслуживания транспорта и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения их агрегатов;

ПК-17 готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения		
Заключительный: Оформление отчета по практике	Знает	основные профессии по профилю производственного подразделения
	Умеет	выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
	Владеет	несколькими рабочими профессиями по профилю производственного подразделения
ПК-18 способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
научно-исследовательский этап	Знает	как выполнять элементы расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
	Умеет	уметь использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Владеет	методами гидравлического расчета инженерных сооружений,
ПК-19 способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
Научно-исследовательский этап	Знает	технологии эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	Умеет	выполнять теоретические, экспериментальные, вычислительные исследования в сфере научно-технических инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	Владеет	расчетами по формированию ПТБ для ТО и ТР подвижного состава автомобильного транспорта, технологическим проектированием автотранспортных предприятий особенности технологического проектирования станции технического обслуживания автомобилей.
ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей		

лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
Научно-исследовательский этап	Знает	основные виды испытаний: лабораторные, стендовые, полигонные, приемо-сдаточные и иные виды испытаний систем и средств находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	Умеет	разрабатывать методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению в составе коллектива исполнителей к лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний систем и средств находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	Владеет	выполнением в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-21 готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений		
Научно-исследовательский этап	Знает	систему проведения контрольных измерительных замеров по грузоперевозкам автомобильным транспортом
	Умеет	выявлять недостатки в работе по организации автомобильных перевозок при получении контрольных измерительных замеров по грузоперевозкам автомобильным транспортом
	Владеет	навыками проведения измерительным экспериментом по выявлению неудовлетворительной работы автомобильного транспорта в перевозке и доставки груза и дать оценку результатам проведенных измерений.
ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства		
Научно-исследовательский этап	Знает	основные составляющие производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта, освоение приемов технологического

		расчета и проектирования, приобретение навыков технико-экономической оценки разрабатываемых проектных решений
	Умеет	на основе теории и методов научного познания и уметь применять практические навыки по основам организации и технологии производства и ремонта автомобилей
	Владеет	теорией экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования*

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма Оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ОПК-1 - способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий			
Подготовительный	Собеседование	«Отлично»	обучающийся демонстрирует сформированные навыки к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
		«Хорошо»	обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
		«Удовлетворительно»	обучающийся демонстрирует неглубокую способность к приобретению с большой

			степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
		«Неудовлетворительно»	обучающийся не демонстрирует способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
Посещение производственного предприятия	Дневник, отчет практике	«Отлично»	обучающийся демонстрирует сформированные навыки к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
		«Хорошо»	обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
		«Удовлетворительно»	обучающийся демонстрирует неглубокую способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
		«Неудовлетворительно»	обучающийся не демонстрирует способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных

			образовательных и информационных технологий
научно-исследовательский этап	Дневник, отчет практике	«Отлично»	обучающийся демонстрирует сформированные навыки к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
		«Хорошо»	обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
		«Удовлетворительно»	обучающийся демонстрирует неглубокую способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
		«Неудовлетворительно»	обучающийся не демонстрирует способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
ОПК-2 - способность владеть достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с компьютером			
Научно-исследовательский этап	Отчет о практике	«Отлично»	отчет раскрывает полное владение навыками работы с компьютером
		«Хорошо»	отчет демонстрирует навыки работы с компьютером
		«Удовлетво-	отчет демонстрирует

		«Отлично»	частичные навыки работы с компьютером
		«Неудовлетворительно»	отчет не демонстрирует навыки работы с компьютером
Заключительный: Оформление отчета по практике	Дневник, отчет по практике, устный опрос	«Отлично»	отчет раскрывает полное владение навыками работы с компьютером
		«Хорошо»	отчет демонстрирует навыками работы с компьютером
		«Удовлетворительно»	отчет демонстрирует частичные навыки работы с компьютером
		«Неудовлетворительно»	отчет не демонстрирует навыки работы с компьютером
ПК-1 способность к систематическому изучению научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки			
Научно-исследовательский этап	Отчет о практике	«Отлично»	Содержание отчета свидетельствует о высокой способности к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
		«Хорошо»	- Содержание отчета свидетельствует о способности к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
		«Удовлетворительно»	Содержание отчета свидетельствует о частичной способности к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по

			соответствующему профилю подготовки
		«Неудовлетворительно»	Содержание отчета не свидетельствует о способности к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
ПК-2 Умение моделировать технические объекты и технологические процессы использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам обработкой и анализом результатов			
Научно-исследовательский этап	Отчет о практике	«Отлично»	Содержание отчета свидетельствует о высоком умении моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
		«Хорошо»	Содержание отчета свидетельствует о умении моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
		«Удовлетворительно»	Содержание отчета свидетельствует о частичном умении моделировать технические объекты и технологические процессы с

			использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
		«Неудовлетворительно»	Содержание отчета не свидетельствует о умении моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
ИК-3 Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования			
научно-исследовательский этап	Отчет	«Отлично»	Содержание отчета свидетельствует о высокой способности принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
		«Хорошо»	Содержание отчета свидетельствует о способности принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
		«Удовлетворительно»	Содержание отчета свидетельствует о частичной способности принимать

			участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
		«Неудовлетворительно»	Содержание отчета не свидетельствует о способности принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
Заключительный: Оформление отчета по практике	Дневник, отчет по практике, устный опрос	«Отлично»	Содержание дневника и отчета свидетельствует о высокой способности принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию
		«Хорошо»	Содержание дневника и отчета свидетельствует о способности принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию
		«Удовлетворительно»	Содержание дневника и отчета свидетельствует о частичной способности принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию
		«Неудовлетворительно»	Содержание дневника и отчета не свидетельствует о способности принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию
ПК-4 Способность участвовать в работе над инновационными проектами используя базовые методы исследовательской деятельности			

научно-исследовательский этап	Отчет практике	«Отлично»	Содержание отчета свидетельствует о высокой способности участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
		«Хорошо»	Содержание отчета свидетельствует о способности участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
		«Удовлетворительно»	Содержание отчета свидетельствует о частичной способности участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
		«Неудовлетворительно»	Содержание отчета не свидетельствует о способности участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной практики в процессе освоения образовательной программы*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Содержание и оформление отчёта полностью соответствует всем предъявляемым требованиям. Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью
«Хорошо»	Содержание и оформление отчёта в целом соответствует всем предъявляемым требованиям.

	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.
«Удовлетворительно»	Содержание и оформление отчёта в недостаточной степени соответствует всем предъявляемым требованиям. Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.
«Неудовлетворительно»	- содержание и оформление отчёта не соответствует требованиям; - обучающийся, не усвоил основного содержания материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по учебной практике.

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Список основной литературы	
1.	Губарев, В.В. Квалификационные исследовательские работы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Губарев, О.В. Казанская. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2472-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47691.html
2.	Носов, С.В. Конструкции наземных транспортно-технологических средств. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Носов. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 116 с. — 978-5-88247-801-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73077.html
3.	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс]: учебное пособие/. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 331 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63121.html
4	Попов, А.В. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов. Часть 1. Основы технологии производства [Электронный ресурс]/ А.В. Попов. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 244 с. — 978-5-9227-0734-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74373.html
5	Фролов, И.А. Допуски и посадки в разъемных соединениях узлов транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.А. Фролов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 109 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59111.html
6	Чмиль, В.П. Гидропневмопривод транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.П. Чмиль. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 221 с. — 978-5-9227-0605-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63625.html
7	Шарапов, Р.Р. Теория наземных транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.Р. Шарапов, В.А. Уваров, Т.Н. Орехова. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 160 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57294.html

Список дополнительной литературы	
1.	Бурняшов, Б.А. Применение информационных технологий при написании рефератов и квалификационных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Б.А. Бурняшов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 97 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12826.html
2.	Волков, В.С. Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Текст]: учебник/ В.С. Волков.— 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Академия, 2013. — 368 с.
3.	Гладкий, П.П. Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ П.П. Гладкий. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 198 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69393.html
4.	Гребнев, В.П. Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства [Текст]: учеб. пособие/ В.П. Гребнев, О.И. Поливаев, А.В. Ворохобин; под общ. ред. О.И. Поливаева.- 2-е изд., стер.- М.: КНОРУС, 2013.- 264 с.
5.	Зангиев, А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Текст]: учеб. пособие/А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов.- М.: КолосС, 2006- 320 с.
6.	Методические указания к расчету экономически обоснованной стоимости перевозки пассажиров для студентов направлений подготовки 190600.62 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и 190700.62 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс]/. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 21 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55111.html
7.	Нарбут, А.Н. Автомобили: Рабочие процессы и расчет механизмов и систем [Текст]: учебник/ А.Н. Нарбут. — 2-е изд., испр. — М.: Академия, 2008. — 256 с.
8.	Панфилова, А.А. Формирование у студентов умений информативного воздействия [Электронный ресурс]: методические рекомендации для преподавателей/ А.А. Панфилова, В.Ю. Питюков. — Электрон. текстовые данные. — Химки: Российская международная академия туризма, 2013. — 60 с. — 978-5-905783-16-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51879.html
9.	Ременцов, А.Н. Системы, технология и организация услуг в автомобильном сервисе [Текст]: учебник/ А.Н. Ременцов, Ю.Н. Фролов, В.П. Воронов; под ред. А.Н. Ременцова, Ю.Н. Фролова. - М.: Академия, 2013. - 480 с.
10.	Синельников, А.Ф. Основы технологии производства и ремонт

	автомобилей [Текст]: учеб. пособие/ А.Ф. Синельников. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. – 320 с.
11	Утегенова, Д.И. Развитие навыков и речевых умений на уровне компрессии научной информации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Д.И. Утегенова. — Электрон. текстовые данные. — Астана: Казахский гуманитарно-юридический университет, Казахская академия транспорта и коммуникаций имени М. Тынышпаева, 2013. — 105 с. — 978-601-207-835-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49570.html
12	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин [Электронный ресурс]: методические указания/. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 68 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30001.html

7.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека // <http://elibrary.ru/>,
<http://www.iprbookshop.ru>
2. <http://www.rsl.ru/> / сайт Российской государственной библиотеки
3. <http://www.gpntb.ru/> / сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России
4. <http://elibrary.ru/> / сайт Научной электронной библиотеки

Заключение

Программа учебной практики для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки бакалавров - 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство», закладывает основы профессиональных знаний по выбранному направлению и профилю.

Методические указания содержат требования к организации учебной практики, определены цели и задачи учебной практики, даны общие рекомендации к выполнению программы учебной практики.

Методические указания содержат общие положения, обязанности обучающихся и руководителя практики, требования к содержанию отчета и ведению дневника по практике.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Минобрнауки России № [1426](#) от 04 декабря 2015г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)».

3. Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № [1367](#) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, типовых учебных планов по направлениям и специальностям и учебных планов по специализациям и профилям подготовки бакалавров, специалистов и магистров».

4. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № [291](#) «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (посл. изм. от 18.08.2016 № [1061](#)).

5. Приказ Минтруда России от 29.09.2014, № [667н](#) «Реестр профессиональных стандартов» (посл. изм. от 29.03.2017).

6. Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения лиц с особыми образовательными потребностями в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (Письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № [АК-44/05ВН](#)).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности		
Подготовительный	Собеседование	задание №1
Посещение производственного предприятия	Дневник, отчет о практике	задание №2
Научно-исследовательский этап	Дневник, отчет о практике	задание №1
ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
Научно-исследовательский этап	отчет о практике	задание №1
Заключительный: Сбор материала, оформление отчета по практике	Дневник, отчет о практике, устный опрос	задание №3
ОПК-4: готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды		
Научно-исследовательский этап	отчет о практике	задание №1
ПК-4: способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием		
Научно-исследовательский этап	Отчет о	задание №1

	практике	
ПК-17: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения		
научно-исследовательский этап	Отчет	задание №1
ПК-18: способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
Научно-исследовательский этап	Отчет о практике	задание №1
ПК-19: способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
Научно-исследовательский этап	Отчет о практике	задание №1
ПК-20: способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
Научно-исследовательский этап	Отчет о практике	задание №1
ПК-21: готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений		
Научно-исследовательский этап	Отчет о практике	задание №1
ПК-22: готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства		
Заключительный: Оформление отчета по практике	Дневник, отчет о практике, устный опрос	задание №3

ЗАДАНИЯ КАФЕДРЫ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

Задание 1- в лабораториях кафедры

1. Ознакомление с программой и порядком прохождения учебной практики в лабораториях кафедры.
2. Используя текстовый редактор Microsoft Word, создать текстовый документ объемом не менее 6 страниц, содержащий таблицы и рисунки. Отработать различные приемы редактирования.
3. Работа в лабораториях кафедры. Ознакомление с техникой безопасности при работе с технологическим оборудованием в лабораторных условиях.
4. Изучить различные виды установленного в лабораториях технологического оборудования.
5. Посещение производственного предприятия. Ознакомление с историей предприятия, основными и вспомогательными цехами.
6. Подготовить реферат, посвященный технологии изготовления какой-либо детали.

Задание 2- в Пассажирском автотранспортном предприятии

1. Ознакомление с технологическим и ремонтным оборудованием предприятия
2. Получить практические навыки слесаря на технологическом оборудовании
3. Изучить различные виды используемого технологического оборудования и основные технологические операции производства.
4. Изучить правила техники безопасности и охраны труда

Задание 3- Отчет по практике

1. Составить дневник и отчет по практике

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

к учебной практике для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки бакалавров - 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Обучающиеся выбирают вариант индивидуального задания по порядковому номеру фамилии в списке экзаменационной ведомости.

1. Общие сведения о слесарном деле

Профессия

Слесаря

Виды слесарных работ

2. Общие сведения о слесарном деле

Культура, производительность труда и качество работы

3. Организация труда слесаря

Научная организация труда

4. Организация труда слесаря

Общие требования к организации рабочего места слесаря

Организация рабочего места слесаря

Режим труда

Санитарно-гигиенические условия труда

5. Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия

Безопасные условия труда

Противопожарные мероприятия

6. Плоскостная разметка

Общие понятия

Приспособления для плоскостной разметки

Инструменты для плоскостной разметки

7. Плоскостная разметка

Подготовка к разметке

Приемы плоскостной разметки

Накернивание разметочных линий

8. Рубка металла

Общие понятия о рубке.

Сущность процесса

Инструменты для рубки

9. Рубка металла

Процесс рубки

Приемы рубки

Механизация рубки

10. Правка и рихтовка металла (холодным способом)

Общие сведения

Правка металла.

11.Правка и рихтовка металла (холодным способом)

Машины для правки

Особенности правки (рихтовки) сварных изделий

12.Гибка металла

Общие сведения

Гибка деталей из листового и полосового металла

13.Гибка металла

Механизация гибочных работ

Гибка труб

14.Резка металла

Сущность процесса

Резка ручными ножницами

Резка ножовкой

Резка ножовкой круглого, квадратного и листового металла

15.Резка металла

Резка труб ножовкой и труборезом

16.Резка металла

Механизированная резка

Особые случаи резания

17.Опиливание металла

Сущность процесса.

Напильники

Классификация напильников

Насадка рукояток напильников

18.Опиливание металла

Приемы опилования

Виды опилования

Механизация опилоочных работ

19.Сверление

Сущность процесса.

Сверла

Затачивание спиральных сверл

Ручное и механизированное сверление

20.Сверление

Сверлильные станки

Установка и крепление деталей для сверления

Крепление сверл

Процесс сверления

Подготовка и наладка станка

21.Сверление

Сверление отверстий

Особенности сверления труднообрабатываемых сплавов и пластмасс

22.Зенкерование, зенкование и развертывание

Зенкерование

Зенкование

Развертывание отверстий

23.Зенкерование, зенкование и развертывание

Приемы развертывания

Брак при развертывании и способы его устранения

24.Нарезание резьбы

Понятие о резьбе.

Образование винтовой линии

Основные элементы резьбы

Профили резьб

25.Нарезание резьбы

Инструменты для нарезания резьбы

Нарезание внутренней резьбы

Нарезание наружной резьбы

Нарезание резьбы на трубах

26.Нарезание резьбы

Механизация нарезания резьбы

Способы удаления сломанных метчиков

27.Клепка

Общие сведения

Типы заклепок

Виды заклепочных соединений

Ручная клепка

28.Клепка

Механизация клепки

Машинная клепка

Чеканка

29.Пространственная разметка

Приспособления для разметки

30. Пространственная разметка

Приемы и последовательность разметки

31.Шабрение

Сущность процесса.

Шаберы

Заточка и доводка плоских шаберов

Прием шабрения

32.Шабрение

Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей

Заточка и заправка трехгранных шаберов

Механизация шабрения

Замена шабрения другими видами обработки

33. Распиливание и припасовка

Распиливание

Пригонка и припасовка

34.Притирка и доводка

Сущность процесса.

Притирочные материалы

Притиры

35.Притирка и доводка

Приемы притирки

36.Пайка, лужение, склеивание

Пайка

Флюсы для пайки

Паяльные лампы

Инструменты для пайки.

Виды паяных соединений

Пайка мягкими припоями

37.Пайка, лужение, склеивание

Лужение

Пайка твердыми припоями

38.Пайка, лужение, склеивание

Клеевые соединения

39.Основы измерения

Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности

40.Основы измерения

Штангенинструменты

Микрометрические инструменты

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ**

Учебная практика

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Обучающегося (ейся) _____
(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки _____
23.03.03

Форма обучения _____
Очная
(очная, заочная)

Курс _____
I (II)

Институт _____
Инженерный

Кафедра _____
Эксплуатация и технический сервис машин

Место прохождения практики
_____

Сроки прохождения практики _____

Договор _____

Руководитель практики: _____

Дата защиты _____ **Оценка** _____

Черкесск, 201__ г.