

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ФИЛИАЛ КЫРГЫЗСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И. РАЗЗАКОВА
В Г. КАРА-БАЛТА**

Кафедра «Техники и информационных технологий»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВСЕМ
ВИДАМ ПРАКТИК БАКАЛАВРОВ,
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
670200 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ»**

профиль Автомобили и автомобильное хозяйство

КАРА-БАЛТА

Рассмотрены
на заседании
кафедры «ТиИТ»
Филиала Кыргызского государственного
технического университета
им. И. Разакова в г. Кара-Балта
протокол №6 от 18.01.2021 г.

Утверждены
Учебно-методической
комиссией
Филиала Кыргызского
государственного технического
университета
им. И. Разакова в г. Кара-Балта
протокол №5 от 20.01.2021 г.

Составил: доцент кафедры «ТиИТ» КБФ Алиев М.И.

Методические указания по всем видам практик для бакалавров, обучающихся по направлению 670200 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»/ Кара-Балта, КБФ;

Состав.:

Содержат методические указания для организации и проведения практик, составления отчета по практике.

Предназначены для студентов высшего профессионального образования технических профилей.

Рецензент: Койчуманов С.М.

Учебная практика

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) проводится в шестом учебном семестре.

Учебная практика направлена на закрепление и углубление теоретических знаний студентов, полученных при обучении, приобретение и развитие профессиональных компетенций по направлению подготовки Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Цель учебной практики – Подготовка к дальнейшему изучению профессиональных дисциплин» Ознакомление с объектами и предметами труда в технологическом и эксплуатационном плане, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

При прохождении практики студент должен научиться самостоятельно разбираться в конструкции современного автомобиля, определять назначение и функциональность отдельных узлов и агрегатов автомобиля.

За период прохождения учебной практики студент должен собрать практический материал для отчёта о практике в соответствии с содержанием настоящей программы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы – освоение профессиональных компетенций.

Планируемые результаты обучения по практике – получение знаний, умений и навыков.

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика является обязательным видом учебной работы бакалавра. Учебная практика базируется на дисциплинах учебного плана по направлению подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», а также на следующих курсах дисциплин: Общее устройство автомобиля, Физика, Математика, Введение в специальность.

Дисциплины, для которых прохождение учебной практики необходимо как предшествующие: Техническая эксплуатация автомобилей, Основы теории надежности, Основы технологии производства и ремонта автомобилей, предквалификационная практика.

Объём практики в зачётных единицах и её продолжительность в неделях, либо в академических часах

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 5 кредитов

Содержание практики

В таблице 1 представлены основные этапы и виды работ во время прохождения учебной практики.

Таблица 1

№ п/п	Этапы практики	Виды работы во время прохождения практики
1	Подготовительный этап	Изучение нормативных документов по организации и содержанию практики
2	Практический этап	Изучение устройства и работы механизмов, систем, агрегатов и узлов автомобиля. Приобретение практических навыков по дисциплинам, выполнение индивидуальных заданий
3	Отчётный этап	Подготовка отчёта по практике

В процессе прохождения учебной практики студент должен ежедневно вести дневник, куда записывает содержание учебной практики и основные сведения, полученные при прохождении практики в соответствии с планом. Дневник является основой для оформления технического отчёта по практике.

Во время прохождения учебной практики студент обязан:

- ознакомиться с мероприятиями по охране труда, технике безопасности;
- знать типаж, классификацию, компоновочные схемы и общее устройство элементов автомобиля;
- знать принципы действия и устройство узлов, агрегатов и систем автомобиля;
- знать маркировки, назначение и область применения эксплуатационных материалов;
- получить навыки проведения монтажно-демонтажных, разборочно-сборочных и регулировочных работ узлов и агрегатов автомобиля;
- получить навыками пользования различными литературными источниками для решения специальных вопросов;
- получить навыки ведения слесарных работ.

Формы отчётности по практике

Отчётность по учебной практике – экзамен с оценкой.

Система контроля учебной практики предусматривает контроль, учёт и анализ всех видов работ и документов на этапах: подготовка к практике; прохождение практики; защита отчётов.

На подготовительном этапе контролируется: прохождение студентом общего инструктажа на выпускающей кафедре; цель и задачи учебной практики, порядок прохождения учебной практики; понимание студентом задания учебной практики.

На этапе прохождения учебной практики руководитель практики контролирует:

- ход и правильность выполнения задания;
- направление и объём самостоятельной работы студента;
- фактические сроки пребывания студентом на учебной практике.

В отчёт по учебной практике входят:

- задание на учебную практику;
- дневник прохождения практики;
- отзыв руководителя о прохождении практики студентом;
- титульный лист отчёта по практике;
- характеристика практиканта;
- отчёт в виде пояснительной записки, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения (в случае необходимости).

В отчёте по учебной практике необходимо отразить всю работу, выполненную студентом в течение практики, согласно требованиям программы учебной практики. Отчёт должен быть написан кратко, технически грамотно и литературно обработан. Отчёт составляется индивидуально каждым студентом. Отчёт должен содержать перечень основных разделов, согласно которому излагается материал. Отчёт иллюстрируется рисунками, схемами, эскизами, фотографиями. Отчёт может дополняться графическим или другим видом материалов, собранных в соответствии с индивидуальным заданием по учебной практике.

Объем отчёта 15–25 страниц текста, не считая иллюстраций.

По окончании учебной практики студент сдаёт отчёт по учебной практике руководителю практики от кафедры на проверку, который в свою очередь назначает дату защиты отчёта.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

Профессиональные компетенции, которыми должен обладать студент в результате прохождения учебной практики:

- владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК.37);
- владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК.43);

- способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования (ПК_44);

Оценка за практику выставляется в ведомость и заносится в зачётную книжку за подписью руководителя практики от кафедры. По итогам отчётов студентов оформляется отчёт о проведении практики руководителем практики.

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

Основная литература:

1. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов. 4-е изд./ Е.С. Кузнецов, А.П. Болдин и др.- М.: Наука, 2001. – 535 с.

2. Вахламов В. К. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства автомобилей: учеб.

пособие для вузов (спец. "Сервис тр-ных и технолог. машин и оборуд. (Автомоб. транспорт)" направ. "Эксплуатация назем. тр-та и тр-ногооборуд"). Москва: Academia, 2007

3. Вахламов В.К. Автомобили: теория и конструкция автомобиля и двигателя: учеб. для сред. проф. образования / под ред. А.А. Юрчевского. – Москва: Academia, 2003

Дополнительная литература:

1. Осепчугов В.В. Автомобиль: Анализ конструкций, элементы расчета: учеб. для вузов (спец. "Автомобили и автомобильное хозяйство"). М.: Машиностроение, 1989. - 304с. Перечень ресурсов сети «Интернет»: <http://znanium.com/> <http://e.lanbook.com/>

2. Техническая библиотека – www.techlibrary.ru.

Предквалификационная практика

Предквалификационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) проводится в конце восьмого учебного семестра.

Предквалификационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) направлена на практическую подготовку студентов и формирование у будущих специалистов профессиональные практические знания, умения и навыки в области технического обслуживания, ремонта и технологии производства транспортно-технологических машин необходимых для плодотворной научной или практической работы в учреждениях, предприятиях вообще и предприятиях автомобильного транспорта в частности, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, приобретение и развитие профессиональных компетенций по направлению подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Целью предквалификационной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является развитие у студента навыков самостоятельной практической деятельности, также данная практика необходима для получения студентами рабочей специальности слесарь по ремонту автомобилей.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

За период прохождения производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) студент должен собрать практический материал для отчёта о практике в соответствии с содержанием настоящей программы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы – освоение профессиональных компетенций:

- подготовлен в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ПК-1);

- подготовлен в составе коллектива исполнителей разрабатывать транспортнотехнологические процессы, их элементы и технологическую документацию (ПК-5);

- способен в составе коллектива исполнителей проводить испытания транспортнотехнологических процессов и их элементов (ПК-6);

- умеет выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов

различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-7);

- умеет выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-8);

- подготовлен кооперировать с коллегами при работе в коллективе, совершенствовать документооборот в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации (ПК-19).

Место практики в структуре образовательной программы

Предквалификационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является обязательным видом учебной работы бакалавра. Предквалификационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) базируется на дисциплинах учебного плана по направлению подготовки Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), а также на следующих курсах дисциплин: общее устройство автомобиля, физика, математика, введение в специальность, теория машин и механизмов, сопротивление материалов, теоретическая механика, детали машин.

Дисциплины, для которых прохождение производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) необходимо как предшествующее: техническая эксплуатация автомобилей, основы теории надежности, основы технологии производства и ремонта автомобилей, производственная практика, техническое обслуживание агрегатов и систем ТТМО.

Общая трудоёмкость практики 5 недель, в восьмом семестре.

Содержание практики

Предквалификационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) проводится в профильных организациях.

Обязательным условием для прохождения практики является наличие либо договора о долгосрочном сотрудничестве с организацией, либо индивидуального договора студента на практику.

В процессе прохождения предквалификационной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) студент должен ежедневно вести дневник, куда записывает содержание предквалификационной практики и основные сведения, полученные при прохождении практики в соответствии с планом. Дневник является основой для оформления технического отчёта по практике. Во время прохождения предквалификационной практики (практики по

получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) студент полностью подчиняется правилам внутреннего распорядка организации и работает по режиму работы организации.

В таблице 2 представлены основные этапы и виды работ во время прохождения предквалификационной практики.

Таблица 2

№ п/п	Этапы практики	Виды работы во время прохождения практики
1	Подготовительный этап	Изучение нормативных документов по организации и содержанию практики
2	Практический этап	Получение навыков в области технического обслуживания, ремонта и технологии производства транспортно- технологических машин выполнение индивидуальных заданий , получить представления о рабочих специальностях станочникаметаллообработчика (токаря, фрезеровщика, строгальщика, шлифовщика, штамповщика, слесаря механосборочных работ, автослесаря и др.);
3	Отчётный этап	Подготовка отчёта по практике

Во время прохождения предквалификационной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) студент обязан:

- ознакомиться с основными и вспомогательными подразделениями предприятий автомобильного транспорта и их ролью в общей структуре предприятия;
- ознакомиться с продукцией участков, цехов и технологических линий;
- выявить цели и задач выбранного подразделения в общей хозяйственной деятельности предприятия;
- изучить технологические процессы (изготовления, технического обслуживания, ремонта, восстановления, монтажа, обслуживания и др.) от начального до завершающего этапа;
- изучить технологического оснащения одного из участков;
- получить представления о рабочих специальностях станочника-металлообработчика (токаря, фрезеровщика, строгальщика, шлифовщика, штамповщика, слесаря механосборочных работ, автослесаря и др.);
- получить практических навыков работы непосредственно на оборудовании или станках в качестве ученика или помощника;
- получить представление о стадиях реализации технологического решения.

Формы отчётности по практике

Отчётность по предквалификационной практике (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) – экзамен с оценкой.

Система контроля предквалификационной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) предусматривает контроль, учёт и анализ всех видов работ и документов на этапах: подготовка к практике; прохождение практики; защита отчётов.

На подготовительном этапе контролируется:

прохождение студентом общего инструктажа на выпускающей кафедре: цель и задачи предквалификационной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), порядок прохождения практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности);

понимание студентом задания практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

На этапе прохождения предквалификационной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) руководитель практики контролирует:

- ход и правильность выполнения задания;
- направление и объём самостоятельной работы студента;
- фактические сроки пребывания студентом на практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

В отчёт по предквалификационной практике входят:

- задание на практику (практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности);
- дневник прохождения практики с краткой характеристикой руководителя о прохождении практики студентом;
- титульный лист отчёта по практике;
- отчёт в виде пояснительной записки, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения (в случае необходимости).

В отчёте по предквалификационной практике необходимо отразить всю работу, выполненную студентом в течение практики, согласно требованиям программы практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности). Отчёт должен быть написан кратко, технически грамотно и литературно обработан.

Отчёт должен содержать перечень основных разделов, согласно которому излагается материал. В отчёте наиболее подробно должны излагаться материалы, которые могут быть использованы студентом для выполнения выпускной квалификационной работы. Отчёт иллюстрируется

рисунками, схемами, эскизами, фотографиями. Отчёт может дополняться графическим или другим видом материалов, собранных в соответствии с индивидуальным заданием по предквалификационной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

Объем отчёта 15–25 страниц машинописного текста, не считая иллюстраций.

Оценка за практику выставляется в ведомость и заносится в зачётную книжку за подписью руководителя практики от кафедры. По итогам отчётов студентов оформляется отчёт о проведении практики руководителем практики.

В ходе предквалификационной практики студент использует весь комплекс технологий для выполнения различных видов работ: специальные методики научных и практических исследований в публичной сфере, технологии поиска и использование информации в сети «Интернет».

За время прохождения практики студент выполняет **индивидуальное задание**, содержание которого может предусматривает выполнение совокупности конкретных работ, определяемых руководителем практики.

При выполнении индивидуального задания студент должен рассмотреть следующие вопросы:

- Организация работ ежедневного обслуживания на предприятии;
- Организация работ по диагностированию транспортных и технологических машин и оборудования на предприятии;
- Организация работ технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования на предприятии;
- Организация участковых работ на АТП или СТО;
- Организация постовых работ на АТП или СТО;
- Технологическое оборудование и оснастка для проведения работ технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования на предприятии;
- Организация труда в подразделениях технической службы предприятия;
- Технологическое оснащение предприятия;
- Производственные площади предприятия;
- Анализ работы технической службы предприятия;
- Современные методы организации работ;
- Организация работ по охране труда и обеспечению экологической безопасности на предприятии;
- Организация работ по приемке-выдаче автомобилей;
- Планирование, учет и контроль материальных средств на предприятии.

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

1. Техническая эксплуатация автомобилей.: учеб. для вузов ; под ред. Е.С. Кузнецова. М.: Наука, 2004. – 536с.

2. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов 4-е изд. / Е. С. Кузнецов, Болдин А. П. и др. - М.: Наука, 2001. – 535 с.
Дополнительная литература:

3. Басаргин В.Д.Техническая эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс].: электрон. учеб.-метод. пособие / Басаргин Владимир Данилович, Григорьев В.Н., Костюк Е.С.; Тихоок. гос. ун-т

4. Осепчугов В.В Автомобиль: Анализ конструкций, элементы расчета: учеб. для вузов (спец. "Автомобили и автомобильное хозяйство"). М: Машиностроение, 1989. - 304с.