

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Университетский технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор УМЦ

 С.Г. Андреев

"29" апреля 2019 г.

ПРОГРАММА
Учебная практика УП.02.01

Для специальности СПО
23.02.04 Техническая эксплуатация
подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
(по отраслям)

Квалификация выпускника

техник

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработчик	доцент	А.В. Величко	
Одобрена на заседании кафедры 27.02.2019, протокол № 5	зав. Кафедрой АиАХ	А.С. Павлюк	
Согласовал	руководитель ППССЗ СПО	А.В. Величко	
	директор УТК	О.Л. Бякина	

Барнаул 2019`

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 года №45.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной практики (по профилю специальности)	3
2. Структура и содержание учебной практики (по профилю специальности)	6
3. Условия реализации программы учебной практики (по профилю специальности).....	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики (по профилю специальности).....	12
5 ПРИЛОЖЕНИЕ А Фонд оценочных средств	15
6 ПРИЛОЖЕНИЕ Б Формы документов на практику	20
6 ПРИЛОЖЕНИЕ В Виды работ на учебной практике	25

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1 Область применения программы учебной практики (по профилю специальности)

Программа учебной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Организовывать выполнение основных видов регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с использованием современных средств диагностики.

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.2 Цели и задачи учебной практики (по профилю специальности), требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы учебной практики профессионального модуля ПМ.02 - УП.02.01 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ» студент должен: иметь практический опыт:

технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;

учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники; регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);

технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов,

электромонтажных работ

уметь:

читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;

читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и

оборудования;

проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;

осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии; знать: устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей; принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники

знать:

конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;

назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;

основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления; методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин. По окончании практики студент сдаёт: аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентами профессиональных компетенций; характеристику по освоению профессиональных компетенций в период практики; дневник прохождения практики, отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики по форме, установленной вузом (ПРИЛОЖЕНИЕ Б).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта с оценкой.

1.3 Организация практики

Учебная (по профилю специальности) практика проводится в дорожно-строительных организациях (ДСУ, ДРСУ, МДСУ, проектных институтах) различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

Для проведения учебной практики (по профилю специальности) разработана следующая документация:

- рабочая программа учебной практики (по профилю специальности);
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы учебной практики (при проведении практики на предприятии);

- договоры с предприятиями по проведению практики;
- формы (ПРИЛОЖЕНИЕ Б): индивидуального задания; аттестационного листа, содержащего сведения об уровне освоения студентами профессиональных компетенций; характеристики на студента по освоению профессиональных компетенций в период практики; дневника прохождения практики; отчета

В основные обязанности руководителя практики от кафедры входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций, предприятий;
- разработка и согласование с организациями, предприятиями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, предприятиями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с представителями предприятий, участвующих в организации и проведении практики, осуществление процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной практики (по профилю специальности)

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 72 часов (2 недель по 36 часов).

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане. Программа учебной (по профилю специальности) практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными аппаратно - программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа приказом по университету.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план профессионального модуля _____

2.2 Содержание учебной практики (по профилю специальности)

Объем учебного материала, лабораторные и практические работы, выполняемые в процессе выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
	72	
<p>Объем учебного материала</p> <p>Практика от предприятия совместно с ведущими специалистами проводит со студентами вводную беседу, в которой знакомит их с предприятием, с организационно-учебной структурой, планом работы, с вопросами экономики, организации труда, с режимом его работы. Знакомят с правилами внутреннего распорядка предприятия, правилами противопожарные требования</p>	2	2
<p>Объем учебного материала</p> <p>Обслуживание автотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	22	
<p>Объем учебного материала</p> <p>Виды технического обслуживания автомобилей: ежедневное обслуживание (ЕО), первое техническое обслуживание (ТО-1), второе техническое обслуживание (ТО-2). Нормативы периодичности проведения ТО, планирование ТО.</p> <p>Инструкцию по ТО, контроль технического состояния оборудования. Ведомости по ТО, планы ТО. Правила пожарной безопасности при техническом обслуживании.</p> <p>Классификация и состав эксплуатационных баз для технического обслуживания автомобилей. Типы стационарных мастерских, их планировка. Технологическое оборудование мастерских по назначению и применению: моторное и подъемно-транспортное</p>	6	3
<p>Объем учебного материала</p> <p>Оборудование для заправки автомобилей. Механизация процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей. Выбор и определение необходимого количества оборудования для мастерских различной мощности.</p> <p>Мастерские: виды по назначению, их оснащение оборудованием и инструментом</p>		
<p>Объем учебного материала</p> <p>Работы по ежедневному техническому обслуживанию. Уборочно-моечные, диагностические, осмотровые, смазочные и заправочные работы</p>	2	

<p>первом техническом обслуживании ТО-1. Наружный технический осмотр автомобиля и выполнение в установленном объеме работ с проверкой работы двигателя, рулевого управления, других механизмов на ходу подъемнотранспортных, дорожных машин и оборудования в обязательном порядке в установленное время периодически через установленные в зависимости от эксплуатации пробеги</p>	2	
<p>втором техническом обслуживании ТО-2. Углубленная проверка всех механизмов и приборов автомобиля (со снятием приборов электрооборудования для контроля и регулировки в цехах), в установленном объеме крепежных, регулировочных, и других работ, а также проверку агрегатов, механизмов и на ходу подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Замена масла в двигателе, агрегатах трансмиссии, рулевом управлении, насосе высокого давления и др.</p>	2	
<p>объемного материала Средства технического диагностирования. Организация: плановое, выполняемое по потребности, ресурсное. Средства технической диагностики, позволяющие обнаруживать дефекты автомобиля. Виды диагностики: экспресс-диагностика, или диагностика (Д-1); поэлементная, или углубленная диагностика (Д-2). Типы стендов, устройств и приборов для проверки агрегатов, узлов и систем автомобиля. Средства диагностирования. Проверка основных показателей ДВС. Диагностика цилиндро-поршневой группы ДВС. Диагностирование</p>	14	3
<p>ручного механизма Диагностирование и обслуживание газо-</p>		
<p>ручного механизма. Диагностирование системы питания двигателя. Диагностика системы смазки и охлаждения. Диагностирование электрических систем. Диагностирование шасси. Диагностирование тормозов, ходового оборудования. Организация диагностирования строительных и транспортных средств в условиях эксплуатации</p>		
<p>работ по диагностике и техническому обслуживанию двигателя в целом, диагностирование двигателя</p>	4	
<p>работ по диагностике и техническому обслуживанию системы смазки и смазочной системы двигателя</p>	4	
<p>работ по диагностике и техническому обслуживанию системы питания двигателя</p>	2	
<p>работ по диагностике и техническому обслуживанию трансмиссионной части</p>	2	
<p>работ по диагностике и техническому обслуживанию механизмов управления</p>	2	

бного материала еское обслуживание машин. Особенности сезонного роительных и дорожных машин. Подготовка машин к периоду эксплуатации. Подготовка машин к осенне-зимнему гации Подготовка системы охлаждения двигателя. Подготовка двигателя Подготовка системы смазки двигателя. Замена от пыли, антикоррозионных и зимних смазок с последующим зочных работ.	2	
машин к весенне-летнему периоду эксплуатации	1	3
машин к осенне-зимнему периоду эксплуатации	1	
роительных, дорожных машин и оборудования бного материала и восстановления деталей. Классификация и краткая наиболее распространенных в ремонтном производстве способов деталей. Основные условия технико-экономической восстановления деталей	46 20	
разработке технологического процесса восстановления деталей	4	
работе по восстановлению деталей слесарно-механической	4	
работе по восстановлению деталей сваркой и наплавкой	2	
работе по восстановлению деталей пайкой	2	
работе по восстановлению деталей напылением	2	
работе по восстановлению деталей давлением	2	
работе по восстановлению деталей электролитическими и	2	
работе по восстановлению деталей с применением синтетических	2	
работе по восстановлению деталей склеиванием	2	
бного материала и плановый ремонт. Организация проведения планового текущего места, метода и организационной формы выполнения работ, делей, отбор средств механизации и установление порядка вы- и агрегатный методы текущего ремонта Организация рабочих безопасности.	26	3
ремонте аккумуляторных батарей дорожных машин	2	
овых деталей двигателей внутреннего сгорания	2	
тем охлаждения и смазки двигателей	4	
делей топливной аппаратуры дизельных двигателей	4	
ремонте блока и деталей кривошипно-шатунного механизма	2	
ремонте генераторов, стартеров и реле-регуляторов	2	

ремонт гидрораспределителей, гидроцилиндров, рукавов, трубопроводов	2
ремонт головки цилиндров и деталей распределительного	2
ремонт рабочего оборудования машин	2
ремонт ходовой части гусеничных машин и пневмоколесных	2
ремонт электрооборудования дорожных машин и тракторов	2

11

сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана форме, установленной ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет им. И.И. Ползунова» Автодорожный колледж	2
	72

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика (по профилю специальности) проводится в учебных лабораториях АлтГТУ, на автопредприятиях, управлениях механизации, в организациях, выполняющих работы по строительству автомобильных дорог общего пользования и внутрихозяйственных дорог, оснащенных современными, высокопроизводительными подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием.

Практика по профилю специальности должна обеспечивать дидактическую последовательность процесса формирования у студентов системы профессиональных знаний и умений, прививать студентам навыки самостоятельной работы по избранной профессии.

Рекомендуемые формы проведения практики:

- работа по профилю специальности в качестве практиканта на рабочих местах или на рабочих должностях (в случае наличия вакансий) в организациях, на предприятиях различных организационно-правовых форм;
- работа на рабочих местах в специализированных сезонных или студенческих отрядах по профилю специальности;
- работа на рабочих местах в учебно-производственных мастерских, учебных участках (цехах), а также в образовательных подразделениях организаций, имеющих соответствующую лицензию;
- работа на рабочих местах в порядке индивидуальной подготовки у специалистов, прошедших аттестацию и имеющих соответствующую лицензию.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, соответствующие требованиям колледжа, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

При выборе рабочего места студентам необходимо руководствоваться, прежде

всего, моделью его специальности, а также исходить из того, что на рабочем месте будущий специалист должен получить определенные практические навыки выполнения конкретной работы.

Студенты заочного отделения проходят практику (преимущественно) по месту работы.

Практика по профилю специальности проводится руководителями практики от учебного заведения в передовых дорожных организациях, учебная и ремонтно-эксплуатационная база которых имеет следующие участки (отделения или цехи) и соответствующее технологическое оборудование: технического обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин и тракторов, автомобилей; ремонта и испытаний двигателей внутреннего сгорания; сварочно-наплавочный; слесарно-механический; кузнечно-термический; медницко-жестяницкий; аккумуляторный; шинно-вулканизационный.

Профильные организации должны быть оснащены современным оборудованием, иметь прогрессивную технологию и современную организацию труда, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов практическим навыкам и современным технологиям в строительном производстве.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации, в том числе в части государственного социального страхования;
- правила внутреннего распорядка принимающей организации.

Студентам на время прохождения учебной практики, а также временно выполняющим работу по профессиям и должностям, предусмотренным Типовыми отраслевыми нормами, на время выполнения этой работы выдаются в общеустановленном порядке средства индивидуальной защиты.

Обеспечение студентов средствами индивидуальной и коллективной защиты возлагается на работодателя и за счет его средств (ст. 4 и 17 Федерального закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации № 181-ФЗ и ст. 221 Трудового Кодекса) и производится в соответствии с отраслевыми и сквозными типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам связи, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития от 18 июня 2010 года N 454н (с изменениями на 20 февраля 2014 года).

Порядок обеспечения студентами средствами индивидуальной защиты регулируется [Межотраслевыми правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты](#), утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития от 1 июня 2009 года N 290н (с изменениями на 12 января 2015 года)

Студентам, выполняющим обязанности бригадиров, помощникам и подручным рабочим, профессии которых предусмотрены в соответствующих Типовых отраслевых нормах, выдаются те же средства индивидуальной защиты, что и рабочим соответствующих профессий.

Студенты должны бережно относиться к выданным в их пользование средствам индивидуальной защиты, своевременно ставить в известность работодателя о случаях порчи или хищения средств индивидуальной защиты.

В соответствии со ст. 14 Федерального закона «Об основах охраны труда в Россий-

ской Федерации» работодатель обязан обеспечить информирование работников (студентов) о полагающихся им средствах индивидуальной защиты.

В соответствии со ст. 15 Федерального закона во время работы работники (студенты), профессии и должности которых предусмотрены в Типовых отраслевых нормах, обязаны пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работодатель принимает меры к тому, чтобы работники (студенты) во время работы, действительно, пользовались выданными им средствами индивидуальной защиты. Работники (студенты) не должны допускаться к работе без предусмотренных в Типовых отраслевых нормах средств индивидуальной защиты, в неисправной, неотремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными средствами индивидуальной защиты.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Максименко А.Н. Учебная эксплуатация строительных и дорожных машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Максименко А.Н., Макацария Д.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 391 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48015>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Бабич А.В. Ремонт машин в строительстве и на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник/ Бабич А.В., Манаков А.Л., Щелоков С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.— 124 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45307>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Дополнительные источники

3. Тихонов А.Ф. Автоматизация строительных и дорожных машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тихонов А.Ф., Демидов С.Л., Дроздов А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 254 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23716>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Жулай В.А. Строительные, дорожные машины и оборудование [Электронный ресурс]: справочное пособие/ Жулай В.А., Куприн Н.П.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 99 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55030>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Шестопалов А.А. Строительные и дорожные машины. Машины для переработки каменных материалов [Электронный ресурс]/ Шестопалов А.А., Бадалов В.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2014.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43974>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6. Машины для земляных работ [Электронный ресурс]: наглядное пособие по дисциплине «Машины для земляных работ» / — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 59 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19007>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Целью оценки по учебной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Демонстрация умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Собеседование. Экспертная оценка отчета учебной практики
ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Демонстрация точности и скорости определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Собеседование. Экспертная оценка отчета учебной практики
ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Демонстрация навыков определения технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Собеседование. Экспертная оценка отчета учебной практики
ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Демонстрация навыков ведения учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Собеседование. Экспертная оценка отчета учебной практики

Отчет - основной документ, отражающий содержание и сроки прохождения практики. Отчет должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью данной организации.

Отчет составляется по разделам в следующей последовательности:

1 Введение должно содержать общие сведения о практике и краткую характеристику базы практики:

1.1 Структура предприятия, организации (УМ, автопредприятие, ДСУ, ДРСУ и

т.д.), обеспечение управления производственным процессом на объекте, по месту практики.

1.2 Выполняемые работы, производственный план на текущий год предприятия.

1.3 Материально-техническая база:

- уровень технической оснащенности;
- освоение новейшими машинами;
- планируемые мероприятия по внедрению новой техники

1.4 Достаточность обеспечения производственного процесса машинами, механизмами и расходными материалами (ГСМ, запасные части, строительные материалы и др.):

- условия доставки, хранения и приготовления материалов;
- контроль качества ГСМ, ДСМ и других материалов.

1.5 Организация производства работ на предприятии (схемы, графики, планы и т.п.)

2 Раздел "Анализ выполненной работы" является основной частью отчета и составляет примерно 90 % его объема. В разделе дается описание и анализ выполненной работы с количественными и качественными характеристиками ее элементов. Приводятся необходимые иллюстрации. Раздел составляется по следующей примерной схеме:

2.1 Технология производства основных работ (например, для предприятия дорожной отрасли это деятельность, по строительству, ремонту и содержанию земляного полотна, полосы отвода, проезжей части, искусственных сооружений и обстановки дороги) с технологическими схемами или картами производства работ с генеральным планом объекта строительства, ремонта или содержания с указанием мест стоянки техники, схемы работы дорожно-строительных машин и тракторов; обеспечение техники безопасности производства работ; контроль, оценка качества выполняемых работ; ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

2.2 Технология производства работ по ремонту основных подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования:

- состав бригад, подготовка необходимых инструментов;
- методы производства работ (бригадный подряд, индивидуальная деятельность и т.д.);

организация системы технического обслуживания и ремонта основных подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на предприятии (может включать в себя следующие основных групп машин, определяемые их технологическим назначением: - для добычи и приготовления нерудных строительных материалов; - землеройные машины, в том числе для строительства земляного полотна; - для строительства дорожных одежд и покрытий, искусственных сооружений; - грузоподъемные машины и агрегаты; - технологический транспорт);

- контроль качества выполняемых работ;

ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

3 Раздел "Техника безопасности и охрана труда" содержит сведения из соответствующих инструкций, действующих в организации.

4 В разделе "Заклучение" студент должен представить выводы о состоянии и перспективах развития изученных на практике объектов (процессов), внедрение рационализаторских предложений и их экономический эффект.

Объем отчета должен соответствовать 15-25 страницам печатного текста.

Завершающим этапом учебной технологической практики является защита отчета в комиссии специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с выставлением оценки, которая проводится не позднее 3 дней после окончания практики.

На защиту представляется отчет по практике со всеми материалами о выполнении индивидуальных заданий.

Все документы, характеризующие работу студента в период практики, заверяются подписями и печатями руководства профильной организации.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку (характеристику), отчисляются из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность с выдачей справки установленного образца. В случае уважительной причины не прохождения практики, студенты направляются на практику повторно, в свободное от учебы время.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике

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

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики» программы учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по учебной практике используется 100-балльная шкала. _____

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
При защите отчета студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.	75-100	Отлично
При защите отчета студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет соответствует заданию на практику	50-74	Хорошо
Отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания	25-49	Удовлетворительно
Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания	Менее 25	Неудовлетворительно

3. 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

3.1 Тесты для промежуточной аттестации по практике

3.1. Основные положения по технической эксплуатации и обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. (ПК2.1-2.4)

3.2. Понятие о надежности машин: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. Основные показатели надежности машин, пути ее повышения. (ПК2.2-2.4)

3.3. Подготовка машин к эксплуатации. Работы по приемке машин: проверка наличия

техдокументации; комплектности машины, инструментов, запчастей и инвентаря; технического состояния машины; оформление приема-сдаточного акта. (ПК2.1-2.4)

3.4. Монтаж и демонтаж машин. Подготовительный, производственный и заключительный этапы монтажных работ. Создание специальных монтажных бригад, способы монтажа. ПК2.1-2.4

3.5. Транспортирование машин. Выбор способа: своим ходом, на трейлере, на буксире. Транспортирование по железной дороге. Техника безопасности при транспортировании. П2.1

3.6. Хранение машин. Подготовка к длительному хранению, материалы для

- консервации. Документальное оформление при постановке на хранение и при снятии машин с хранения ПК2.1-2.4.
- 3.7. Нормирование и хранение эксплуатационных материалов, запасных деталей, ГСМ. Типы складов ГСМ. Состав нефтесклада. Виды и нормы потерь ГСМ, пути экономии ГСМ. (ПК2.1-2.4)
- 3.8. Списание машин и технического имущества. Основания, постоянно действующие комиссии, их состав и задачи. Порядок списания машин, подконтрольных инспекциям. (ПК2.3)
- 3.9. Организация и технология технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) дорожностроительных машин. Виды ТО и ТР, их краткая характеристика, периодичность. (ПК2.1-2.4)
- 3.10. Основы проектирования учебной базы по ТО и ТР ДСМ. Основные положения по проектированию мастерских по ТО и ТР ДСМ. Задачи и порядок проектирования. (ПК2.1-2.4,)
- 3.11. Режимы работы учебной базы и ее отдельных зон, отделений и участков. Проектирование основных зон и участков мастерских по ТО и ТР ДСМ. (ПК2.1-2.4)
- 3.12. Технологические нормативы, их корректирование. Расчет учебной программы ТО и ТР ДСМ, площадей помещений количества постов, производственных рабочих. (ПК2.1-2.4)
- 3.13. Разработка плана размещения производственного, подъемно-транспортного и другого оборудования, рабочих мест, проездов и проходов. Типовые планировки зон, участков. (ПК2.1- 2.2)
- 3.14. Нормативы по ТО и ТР машин. Корректирование нормативов: периодичности, трудоемкости, продолжительности простоя машины в ТО и ремонте. ПК2.1-2.4.
- 3.15. Основные формы организации ТО: централизованное, частично централизованное и децентрализованное. Фирменное техническое обслуживание и ремонт машин. ПК2.1,2.3.
- 3.16. Постовые техкарты на выполняемые работы ТО-1, ТО-2 и ТО-3, методика их разработки. ПК2.12.4
- 3.17. Методы проведения ТР ДСМ: индивидуальный, агрегатный, комплектно-доставочный, поточный. Обменный фонд агрегатов и узлов: назначение, состав и количество. (ПК2.1-2.4)
- 3.18. Планирование ТО и ТР ДСМ. Годовой и месячный планы: исходные данные, содержание планов и методика их составления. Учет и отчетность по ТО и ТР ДСМ. (ПК2.1-2.4)
- 3.19. Сезонное ТО ДСМ. Назначение, классификация и состав эксплуатационных баз для ТО и ТР ДСМ. Типы стационарных мастерских, их планировка. (ПК2.1-2.4)
- 3.20. Классификация технологического оборудования мастерских по назначению и видам работ. Передвижные мастерские: виды по назначению, их оснащение оборудованием. (ПК2.1-2.4)
- 3.21. Система информации и технического диагностирования машин и механизмов. ПК2.1-2.4
- 3.22. Задачи, виды, место технического диагностирования машин. Процесс диагностирования на спецучастке, на участке ТО. Содержание диагностической карты и порядок оформления. ПК2.3
- 3.23. Диагностирование двигателя в целом, диагностирование КШМ и ГРМ. (ПК2.3)
- 3.24. Диагностика и ТО системы охлаждения и смазочной системы двигателя. (ПК2.3)

- 3.25. Диагностирование и ТО трансмиссии и ходовой части. (ПК2.1-2.4)
- 3.26. Диагностирование и ТО контрольно-измерительных приборов. Панель приборов. (ПК2.3)
- 3.27. Диагностирование и ТО системы освещения и сигнализации. (ПК2.3)
- 3.28. Диагностирование и ТО электронного оборудования ДСМ, автомобилей и тракторов. (ПК2.1-2.4)
- 3.29. Диагностирование и ТО вспомогательного оборудования. (ПК2.1-2.4)
- 3.30. Основы системы фирменного обслуживания ДСМ. Принципы и формы организации технического сервиса. Организация предпродажного и гарантийного обслуживания. ПК 2.1.
- 3.31. Основы организации и технологии ремонта машин(ПК2.1-2.4)
- 3.32. Сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта машин. ТО, текущий и капитальный ремонт, их назначение, время проведения и объем выполняемых работ. (ПК2.1-2.4)
- 3.33. Виды и методы ремонта машин. Схема организации процесса капитального ремонта. ПК 2.1-2.4
- 3.34. Производственный процесс ремонта машин. Осмотр машины, определение ее состояния, вида необходимого ремонта, подготовка документации. Обеспечение ОТ и ТБ, ООС. (ПК2.1-2.4)
- 3.35. Разборка машин и агрегатов. Механизация работ. ОТ и ТБ при разборочных работах. (ПК2.1-2.4)
- 3.36. Мойка и чистка деталей. Способы удаления загрязнений, их сущность. (ПК2.1)
- 3.37. Контроль и сортировка деталей. Процесс дефектовки и его применение: внешний осмотр, измерение деталей, физические методы контроля (магнитный, ультразвуковой и др.). (ПК2.)
- 3.38. Основные способы восстановления деталей. Классификация и краткая характеристика наиболее распространенных в ремонтном производстве способов восстановления деталей. (ПК2.1).
- 3.39. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой. (ПК2.1)
- 3.40. Восстановление деталей с применением добавочных деталей, сущность метода. ПК 2.1
- 3.41. Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Основные виды сварки и наплавки. (ПК2.1-2.4)
- 3.42. Восстановление деталей пайкой. Сущность восстановления деталей пайкой. (ПК2.1-2.4)
- 3.43. Восстановление деталей напылением. Сущность метода, применяемое оборудование. (ПК2.1-2.4)
- 3.44. Восстановление деталей давлением, пластическим деформированием. (ПК2.1-2.4)
- 3.45. Упрочнение деталей электромеханической обработкой, сущность, технология. ПК2.1
- 3.46. Восстановление деталей электролитическими покрытиями. Виды гальваники. ПК2.1
- 3.47. Восстановление деталей хромированием; свойства электролитического хрома.ПК2.1
- 3.48. Восстановление деталей осталиванием: свойства покрытий, электролиты, оборудование. ПК 2.1.
- 3.49. Краткие сведения о получении защитно-декоративных покрытий меднением, никелированием, цинкованием, оксидированием, фосфатированием. ПК 2.1.
- 3.50. Восстановление деталей с применением синтетических материалов. ПК 2.1.
- 3.51. Комплектование деталей. Назначение, сущность и способы комплектования

деталей. ПК 2.1.

3.52. Способы сборки и испытания агрегатов машин, типовых соединений и передач: резьбовых, шпоночных, шлицевых, прессовых, зубчатых, цепных и ременных. ПК 2.1

3.53. Технологические карты на сборку узлов и агрегатов. Балансировка деталей, узлов. ПК 2.1.

3.54. Обкатка и испытание двигателей, коробок передач, применяемое оборудование, режимы. (ПК2.1)

3.55. Общая сборка, обкатка и испытание машин, выдача машин из ремонта. Способы сборки. (ПК2.1-2.4)

3.56. Окраска деталей, агрегатов и машин. Процесс окраски, сушки; материалы, режимы. (ПК2.1)

3.57. Ремонт типовых деталей машин и оборудования. Подефектная и маршрутная технология. ПК 2.1,2.4,

3.58. Ремонт типовых деталей двигателей внутреннего сгорания. (ПК2.1-2.2).

3.59. Ремонт систем охлаждения и смазки двигателей. (ПК2.1-2.4)

3.60. Ремонт деталей топливной аппаратуры дизельных двигателей. (ПК2.1-2.4)

3.61. Ремонт деталей стартеров, генераторов. (ПК2.1-2.4)

3.62. Ремонт аккумуляторных батарей. (ПК2.1-2.4).

3.63. Ремонт типовых деталей трансмиссии. (ПК2.1-2.4)

3.64. Ремонт типовых деталей ходовой части. Ремонт пневматических шин. (ПК2.1-2.4).

3.65. Ремонт металлоконструкций. Характерные дефекты деталей и узлов металлоконструкций. (ПК2.1-2.4).

3.66. Ремонт типовых деталей и узлов гидро- и пневмосистем. (ПК2.1-2.4)

3.67. Эксплуатационные материалы. Виды топлива, состав, свойства и горение. (ПК2.1-2.4)

3.68. Смазочные материалы. Виды смазочных материалов и их классификация. (ПК2.1-2.4).

3.69. Конструкционно-ремонтные материалы. Материалы для производства шин и РТИ. ПК (ПК2.1-2.4)

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100-2015 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СК ОПД 09-05-2015 Положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, СК ОПД 09-04-2016 Положение об организации и проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования и СК ОПД-01-19-2015 Положение о модульнорейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами настоящей программы практики.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное)

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. И.И. ПОЛЗУНОВА» (АлтГТУ)

Университетский технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

И.О. Фамилия

« _____ » 20 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на _____ практику студента гр.

(вид практики)

специальности

(код)

(наименование специальности)

(Ф.И.О. студента)

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

1. Ознакомление с предприятием:

1.1 Общая характеристика и структура предприятия (подразделения)

1.2 Описание общей технологической схемы производства и характеристика
выпускаемой продукции (услуг)

1.3 Технические характеристики средств предприятия (подразделения) или 1.4
оборудования, применяемого в процессе учебной практики)

1.4 Внедрение системы управления качеством на предприятии

1.5 Определение технико-экономических показателей

1.6 Требования к охране труда и экологии при работе

1.7 Другое, обусловленное видом работ (оказанием услуг) хозяйственного
субъекта

2. В ходе освоения программы учебной практики профессионального модуля
(наименование профессионального модуля)

получить практический опыт по:

2.1 _____

2.n _____

3. Оформление отчета по практике.

Отчет должен содержать собранные в ходе практики материалы в соответствии с
пунктом 1 -2, выводы и предложения по совершенствованию работы на предприятии
(подразделении).

Руководитель практики от колледжа

(должность)

(подпись)

(расшифровка

подписи)

Руководитель практики от организации

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(печать организации)

« _____ »

201 г.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ,

содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций

По _ ПМ0

(вид практики)

практике

(наименование профессионального модуля)

Студента _____ курса группы №

по специальности СПО

(код и наименование)

(Ф.И.О. студента)

Сроки прохождения практики с « _____ » ____ 20__ г. « _____ » ____ 20__ г. в объеме _____

Место проведения практики _____

(наименование организации, юридический адрес)

Виды, объем и качество выполнения работ во время практики

№	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Качество выполнения работ
	Перечисляются профессиональные компетенции по модулю в соответствии с ФГОС	Перечисляются виды работ, которые необходимо провести для освоения профессиональной компетенции	Оценка качества выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации

Рекомендуемая оценка _____

(выводится на основе оценок за каждый вид работ)

Руководитель практики от колледжа

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации

(должность)

(подпись)

(печать организации)

(расшифровка подписи)

« »

201 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной/п

	производственной практики
ФИО студента	
№ группы	
Специальность	
Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес	
Время проведения практики	
Учебная/учебная практика по ПМ	

Показатели выполнения производственных заданий:

уровень теоретической подготовки _____

качество выполненных работ

трудова́я дисциплина и соблюдение техники безопасности

Студент приобрел практический опыт:

Студент освоил профессиональные компетенции:

(если не освоил ПК, указать, какие) Студент освоил общие компетенции:

(если не освоил ОК, указать какие) Выводы и предложения:

Руководитель практики от организации

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(печать организации)

« »

201 г.

Титульный лист
Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.И.
ПОЛЗУНОВА» (АлтГТУ)
Университетский технологический колледж
ПМ. 0
ДНЕВНИК
прохождения учебной практики
(наименование профессионального модуля)

Студент _____

(Ф.И.О. студента)

Специальность СПО _____

(код, наименование специальности)

Группа № _____

Место прохождения практики _____

(наименование организации, юридический адрес)

Сроки прохождения практики с «_» _____ 20_г. по с «_» _____ 20_г. в объеме _____ ч.

Оценка за практику

Руководитель практики от колледжа

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации

« »

(должность)

201 г.

(подпись)

(расшифровка подписи)

Министерство образования и науки Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
 образования «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
 УНИВЕРСИТЕТ им. И.И. ПОЛЗУНОВА» (АлтГТУ)
 Университетский технологический колледж

ОТЧЕТ

	по	(вид практики)	практике
в		(наименование организации)	
У(П)П	(код специальности)	(№ практики по УП)	От (№ студента по списку)
Студент гр.		(подпись,)	(Ф.И.О. студента)
Руководитель практики от колледжа (должность) (подпись) (расшифровка подписи)			

Руководитель практики от организации
 (должность)
 (подпись)
 (расшифровка подписи)

Итоговая оценка по практике

Барнаул 201

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)

Изменения (дополнения) к рабочей программе учебной практики
ИЗМЕНЕНИЕ (ДОПОЛНЕНИЕ) № Утверждено и введено в действие _
(наименование документа)

от _____ № _____

(дата (цифрой), месяц (прописью), год)

Текст изменения

Директор колледжа _____
(подпись) _____ (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой ТС _____
(подпись) _____ (Ф.И.О.)

.)

52

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	Заменённых	Новых	Аннулированных					
