


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Технологический институт – филиал ФГБОУ ВПО
«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебной и
воспитательной работе


Н.С. Семенова

«28» 06 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (НИР)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (академический бакалавриат)

Профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, дипломированный специалист)

Форма обучения очная, заочная

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (НИР) является важным компонентом и составной частью учебного процесса студентов бакалавриата направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Данный вид практики выполняет функции общепрофессиональной подготовки в части научно-исследовательской деятельности бакалавра.

Целью учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы является: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний и формирование навыков самостоятельного ведения научной работы; сбор, анализ и обобщение научного материала по теме научного исследования студента, разработка оригинальных научных предложений и научных идей, практическое участие в научно-исследовательской работе коллектива исследователей.

Задачи практики:

- овладение методикой планирования, организации, проведения и фиксации результатов научно-исследовательских работ;
- ознакомление с порядком внедрения результатов научных исследований и разработок;
- изучение правил безопасности и производственной санитарии в процессе выполнения научных исследований;
- выполнение индивидуального задания на проведение научных исследований по теме.

Во время учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы студент должен

изучить:

- формы организации научной деятельности в научно-исследовательских организациях и вузе;
- методы планирования, организации и проведения научных исследований, выполнения экспериментальных работ;
- патентные и литературные источники по теме научно-исследовательской работы;

освоить:

- системы компьютерного моделирования и математической обработки результатов эксперимента в научном исследовании;
- приемы работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

выполнить:

- теоретическое или экспериментальное исследование по теме научно-исследовательской работы;
- анализ полученных результатов и оценку практической значимости проводимых исследований, их технико-экономической эффективности.
- оформление результатов научного исследования (оформление отчета, написание обзоров, научных статей, тезисов докладов);

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б2.Н.1 «Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы» входит в раздел практик ОПОП. Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется «Научно-исследовательская работа», являются:

- Производственный менеджмент;
- Сопротивление материалов;
- Теория механизмов и машин;
- Детали машин и основы конструирования;
- Гидравлика и гидропневмопровод;
- Теплотехника;
- Материаловедение. Технология конструкционных материалов;
- Общая электротехника и электроника;
- Метрология, стандартизация и сертификация;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов;
- Силовые агрегаты;
- Эксплуатационные материалы;
- Типаж и эксплуатация технологического оборудования;
- Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования;
- Компьютерная графика и основы систем автоматизированного проектирования;
- Техническое обслуживание и ремонт кузовов и автомобилей;
- Экономия топливно-энергетических ресурсов;
- Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования;
- Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий;
- Организация автомобильных перевозок и безопасность движения;
- Обработка конструкционных материалов;
- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Проектирование предприятий автомобильного транспорта;
- Основы работоспособности технических систем;
- Основы триботехники;
- Управление техническими системами;
- Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей;
- Оборудование предприятий технического сервиса;
- Технологические процессы технического обслуживания автомо-

- бильного транспорта;
- Грузоподъемные машины в техническом сервисе автомобильного транспорта;
- Подъемно-транспортные машины и оборудование во внутрипроизводственных коммуникациях;
- Сервис топливной аппаратуры;
- Топливная аппаратура современных двигателей;
- Организационно-производственные структуры технической эксплуатации;
- Внутрипроизводственные коммуникации;

Учебные практики

- по получению ПУиН: Ремонт топливной аппаратуры
- по получению ПУиН: Диагностика автомобилей
- по получению ПУиН: Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

Производственная практика

- Технологическая практика;

Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного освоения данной дисциплины: удовлетворительное усвоение программ по указанным выше дисциплинам.

При прохождении учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы закрепляются знания и умения, полученные в результате освоения данных дисциплин и приобретаются навыки практического использования полученных ранее знаний.

Прохождение данной практики закладывает базу для выполнения организационной и технологической частей выпускной квалификационной работы.

3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕМОНТНОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы выпускной квалификационной работы с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится. Студенты работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями кафедр филиала.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Местами проведения практики являются: кафедры Технологического института-филиала ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА. Местами сбора информации могут являться ремонтные подразделения и предприятия; автотранспортные предприятия; предприятия, осуществляющие гарантийное и сервисное обслуживание автомобилей; отделы инженерной службы профильных предприятий, Научно исследовательская работа для студентов полного срока очной формы обучения проводится на 4 курсе, для студентов заочной формы обучения на 5 курсе, для студентов заочной формы ускоренного срока обучения на 4 курсе.

5. КОМПЕТЕНЦИИ, ПРИОБРЕТАЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

После завершения учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы студент должен обладать следующими **компетенциями**:

- способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденции 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),
- 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).

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы обучающихся проводится в рамках общей концепции подготовки и осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом профессиональной образовательной программы направления подготовки бакалавриата 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и индивидуальным планом подготовки бакалавра.

Тематика учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы в целом определяется темой научного исследования студента.

Содержание практики должно обеспечить формирование умений и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью.

Бакалавры в процессе учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы:

1) изучают:

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- правила эксплуатации приборов и установок;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

2) выполняют научно-исследовательскую работу:

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
- анализ достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;
- подготовка заявки на патент;
- подготовка заявки на участие в гранте.

3) приобретают навыки:

- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

Таблица 1 - Общая трудоемкость учебной практики составляет 1,5 зачетных единицы, 54 часа.

№ п/п	Разделы практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)							Формы текущего контроля
		Общий инструктаж по прохождению практики	Ознакомление с этапами НИР.	Обзор литературных источников в (патентный поиск)	Изучение и выбор измерительного и регистрирующего оборудования	Контрольные испытания измерительного оборудования.	Экспериментальные испытания или сбор статистической информации	Обработка данных.	
1	Подготовительный этап	2	2		4		4	4	Опрос,
3	Этап сбора информации	-	-	4	-	8	10		Проверка результатов
4	Этап обработки информации (Аналитический)	-	2	2	-	2	-	5	Проверка результатов
	Этап подготовки отчета по практике (подготовка статей к публикации)							5	
5	Защита отчета о практике и зачет с оценкой (Доклад на студенческой конференции)	-	-	-	-	-	-	-	Презентация
	Итого	2	4	6	4	10	14	14	

Во время учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы целесообразно провести научное исследование по наиболее актуальному вопросу темы выпускной квалификационной работы.

Тема научного исследования выбирается студентом по согласованию с руководителем. Программа проведения научного исследования разрабатывается студентом совместно с руководителем выпускной квалификационной работы.

При проведении исследования обращают внимание на изучение передового опыта и на те вопросы, освещение которых для данного региона имеет первостепенное значение. Изучается литература и нормативная база по исследуемому вопросу.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

Во время прохождения учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы применяются следующие технологии:

- практическая работа на лабораторном и технологическом оборудовании ВУЗа или предприятия ;
- использование ПК с программным обеспечением для первичной математической обработки или окончательной интерпретации данных, полученной при сборе информации о предприятии и при метрологических измерениях.

8. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

По окончании учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы для защиты отчетов создается комиссия, в состав которой входят: руководитель НИР и преподаватели соответствующей кафедры филиала. Перед этой комиссией студент защищает выполненный отчет.

Студенты, не выполнившие по неуважительной причине программу НИР в полном объеме, в том числе, не написавшие отчет о работе, к защите не допускаются и отчисляются из филиала как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном положением "о порядке отчисления и восстановления студентов Технологического института – филиала ФГБОУ ВПО «Ульяновской ГСХА им. П.А.Столыпина» . Отчислению подлежат также студенты, получившие при защите отчета неудовлетворительную оценку.

Студенты, не выполнившие программу НИР по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, докумен-

тально подтвержденных) проходят НИР вторично в свободное от учебы время по договоренности с предприятием.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Отчет	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой анализ литературы по теме исследований, описание методик, результатов и обработки полученных данных в соответствии с заданием	Отчет по прохождению практики
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов научно-исследовательской работы	Требования к докладу и отчету

Отчет включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения;
- индивидуальное задание.

Объем отчета должен составлять 10...20 стр. машинописного текста формата А4. По всем сторонам листа оставлять поле: слева - 25 мм; справа - 10 мм; сверху и снизу - 10 мм. Текст должен быть написан разборчиво, без исправлений и помарок. В общем виде отчет содержит обложку, титульный лист, оглавление (содержание), основной текст, список литературы и приложение.

В зависимости от объема и содержания разделы основного текста следует разбить на подразделы. Весь текст отчета должен быть пронумерован арабскими цифрами в соответствии со стандартом. Нумерация страниц - сквозная, включая рисунки, таблицы, выполненные на отдельных листах, приложения и список литературы.

Формулы в тексте следует нумеровать. Номер формулы проставляется в правом крае страницы в круглых скобках. Нумерацию формул следует делать по системе нумерации разделов и подразделов. Ссылки на номера формул в тексте следует заключать в круглые скобки. Ссылку на номер литературы заключают в квадратные скобки.

Критерии оценки:

При оценивании отчета учитываются следующие критерии:

- правильность постановки целей и задач исследования;
- соответствие выбранных методов и методик для решения поставленной цели;
- полнота проработки литературных источников по тематике исследования;
- правильность проведенных экспериментальных исследований;
- точность формулировок и правильность использования в тексте специфических научных терминов;
- грамотность в описании условий эксперимента и анализа полученных результатов;
- точность обработки результатов исследований;
- соответствие выводов целям исследования, содержанию и основным полученным результатам;
- оформление отчета согласно требованиям.

Научный руководитель проверяет, подписывает отчет и выставляет оценку на титульном листе.

Доклад, сообщение

а) Требования к докладу:

На основе материала, представленного в отчете по НИР, студент готовит доклад (сообщение) с презентацией по теме исследования. Тема доклада должна соответствовать заданию НИР, определенному руководителем. Содержание доклада должно отражать основные полученные результаты, анализ и выводы. Во вводной части доклада сообщается цель, актуальность и задачи исследования. Основная часть сообщения должна отражать основные полученные результаты, представленные в виде фотографии, таблиц и диаграмм. При наличии проведенного на НИР эксперимента должна быть проведена математическая обработка результатов. Анализ полученных результатов проводится на основе современных моделей. Выводы по работе, представленные в докладе, должны соответствовать поставленным целям.

б) Критерии оценивания:

- четко сформулированы цель и задачи НИР, актуальность исследования;
- доклад полностью отражает суть исследований, представленных в отчете;
- владение материалом, ответы на поставленные вопросы;
- четкая структура доклада, представление основных результатов в виде таблиц, фотографий и диаграмм;
- соответствие выводов целям исследования, содержанию и основным полученным результатам. Итоговая оценка по НИР осуществляется с учетом отзыва руководителя, качества выполнения отчета, доклада и глубины ответов на вопросы.

Критерии оценки:

- отметка «отлично» ставится, если отчет подготовлен своевременно, строго в соответствии с предъявляемыми требованиями; полностью раскрыта суть работы; отчет содержит все необходимые сведения по НИР, написан грамотно, текст отчета отформатирован; проведен детальный анализ литературы по теме исследования, приведен список используемой литературы и интернет-ресурсов, оформленный в соответствии с ГОСТ, сделаны корректные выводы по работе. В целом, по содержанию и оформлению отчета нет замечаний. Доклад полностью отражает суть исследования, четко сформулированы цель и задачи исследования, физические принципы метода, актуальность исследования; студент в полной мере владеет материалом, отвечает на поставленные вопросы, разбирается в сути работы.

- отметка «не зачтено» ставится, если отчет полностью не соответствует требованиям или отчет не предоставлен студентом.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

а) основная литература:

1. Кожухар В.М. Основы научных исследований: Учебное пособие/ В.М. Кожухар. -М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. - 216 с.

2. Королев В.Ю. Теория вероятностей и математическая статистика : Допущено Мо и нРФ в качестве учебника для вузов/ В.Ю. Королев. -М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006.-160 с..

3. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие для бакалавров. – 12-е изд., М.: Юрайт, 2012. – 479с.

4. Планирование научного эксперимента[Электронный ресурс]: Учебник/В.А.Волосухин, А.И.Тищенко, 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 176 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516516>

5. Методология научного исследования[Электронный ресурс]: Учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=427047>

б) дополнительная литература:

1. Бабицкий, В. В. Планирование эксперимента: учебно-методическое пособие по проведению инженерных экспериментов и обработке полученных результатов / В.В. Бабицкий, Я. Н. Ковалев, В. Д. Якимович. – Мн.: БНТУ, 2003. – 48 с.

2. Кузьмин, В.В. Математическое моделирование технологических процессов сборки, механической обработки изделий в машиностроении: учеб. пособие / В.В. Кузьмин. - М.: Высш. шк., 2008.

3. Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика[Электронный ресурс]: Учеб. / И.Н. Кравченко, Е.А. Пучин и др.; Под ред. проф. И.Н. Кравченко. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 336 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=307370>

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. www.library.ru - Виртуальная справочная служба. Каталог российских и зарубежных виртуальных справочных служб.

2. www.poiskknig.ru – Поиск электронных книг. Поисковая машина электронных книг, свободно распространяемых в Интернете.

3. www.books.google.ru – Поиск книг Google. Поиск по всему тексту примерно семи миллионов книг: учебная, научная и художественная литература, справочники, детские и другие виды книг.

4. www.scholar.google.ru – Академия Google. Поиск научной литературы, включая прошедшие рецензирование статьи, диссертации, книги, рефераты и отчеты, опубликованные издательствами научной литературы, профессиональными ассоциациями, высшими учебными заведениями и другими научными организациями.

5. www.edu.ru – Федеральный портал «Российское образование».

6. www.informika.ru – Навигационная система по электронным ресурсам образования, науки и инноваций в России: Федеральная компьютерная сеть RUNNET, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, Единое окно доступа к образовательным ресурсам, Федеральный интернет-портал «Нанотехнологии и наноматериалы», Федеральный центр информационных образовательных ресурсов.

7. www.dic.academic.ru — Каталог энциклопедий.

8. www.rubricon.com – Энциклопедии, словари, книги, статьи, иллюстрации и карты.

г) программное обеспечение:

1. Пакет программ Microsoft Office;

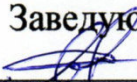
2. Компас 3D V13

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Лаборатории кафедры «Эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов» (лаборатории СТО)

Газоанализатор «Инфракар» М-1.01; Дымомер «Инфракар» Д1 – 3.01; Комплекс компьютерной диагно-стики КАД-400-02; ЛТК 10У.11.50.000 Комплект ПК; Сканер X-431; Измеритель светопропускания стёкол; Измеритель эффективности тормозных систем; Катушка вытяжная; Комплект лабораторный с октанометром; Люфтомер; Прибор для проверки света фар; Прибор для проверки тормозного привода; Прибор для проверки инжекторных систем ДСТ-10; Тестер периферии и форсунок; Автоподъёмник 2-х приводной П 108.00; Зарядное устройство ЗУ-1; Компрессор КВ-7; Ком-прессор воздушный СБ4/Ф-270.LB50; Подъёмник 3,5 т П 108.00; Прибор для проверки угла установки колес СКО-1М; Прибор очистки и

Технологический институт – филиал ФГБОУ ВО
Ульяновская ГСХА

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«25» 06 2016
протокол № 11
Заведующий кафедрой
 А.С. Аверьянов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Учебной практике по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

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

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции и в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства сформированности компетенции
ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденции развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знает: формы организации научной деятельности в научно-исследовательских организациях и вузе; методы планирования, организации и проведения научных исследований, выполнения экспериментальных работ; патентные и литературные источники по теме научно-исследовательской работы	8	Занятия лекционного и лабораторно-практического типа	Защита отчёта
		Умеет: системы компьютерного моделирования и математической обработки результатов эксперимента в научном исследовании; приемы работы на экспериментальных установках, приборах и стендах	8	Занятия лекционного и лабораторно-практического типа	Защита отчёта
		Владеет: теоретическое или экспериментальное исследование по теме научно-исследовательской работы; анализ полученных результатов и оценку практической значимости проводимых исследований, их технико-экономической эффективности; оформление результатов научного исследования (оформление отчета, написание обзоров, научных статей, тезисов докладов);	8	Занятия лекционного и лабораторно-практического типа	Защита отчёта

ПК-19	<p>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</p>	<p>Знает: формы организации научной деятельности в научно-исследовательских организациях и вузе; методы планирования, организации и проведения научных исследований, выполнения экспериментальных работ; патентные и литературные источники по теме научно-исследовательской работы</p>	8	Занятия лекционного и лабораторно-практического типа	Защита отчёта
		<p>Умеет: системы компьютерного моделирования и математической обработки результатов эксперимента в научном исследовании; приемы работы на экспериментальных установках, приборах и стендах</p>	8	Занятия лекционного и лабораторно-практического типа	Защита отчёта
		<p>Владеет: теоретическое или экспериментальное исследование по теме научно-исследовательской работы; анализ полученных результатов и оценку практической значимости проводимых исследований, их технико-экономической эффективности; оформление результатов научного исследования (оформление отчета, написание обзоров, научных статей, тезисов докладов);</p>	8	Занятия лекционного и лабораторно-практического типа	Защита отчёта

	эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Владеет: теоретическое или экспериментальное исследование по теме научно-исследовательской работы; анализ полученных результатов и оценку практической значимости проводимых исследований, их технико-экономической эффективности; оформление результатов научного исследования (оформление отчета, написание обзоров, научных статей, тезисов докладов);	8	Занятия лекционного и лабораторно-практического типа	Защита отчёта
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	Знает: формы организации научной деятельности в научно-исследовательских организациях и вузе; методы планирования, организации и проведения научных исследований, выполнения экспериментальных работ; патентные и литературные источники по теме научно-исследовательской работы	8	Занятия лекционного и лабораторно-практического типа	Защита отчёта
		Умеет: системы компьютерного моделирования и математической обработки результатов эксперимента в научном исследовании; приемы работы на экспериментальных установках, приборах и стендах	8	Занятия лекционного и лабораторно-практического типа	Защита отчёта

	<p>ологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p>	<p>Владеет: теоретическое или экспериментальное исследование по теме научно-исследовательской работы; анализ полученных результатов и оценку практической значимости проводимых исследований, их технико-экономической эффективности; оформление результатов научного исследования (оформление отчета, написание обзоров, научных статей, тезисов докладов);</p>	<p>8</p>	<p>Занятия лекционного и лабораторно-практического типа</p>	<p>Защита отчёта</p>
--	--	---	----------	---	----------------------

2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчёт	Анализ хозяйственной деятельности предприятия	Комплект квалификационных заданий

3. Программа оценивания контролируемой компетенции по дисциплине:

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный	ПК-18, ПК-19, ПК-22	Опрос
2	Производственный	ПК-18, ПК-19, ПК-22	Отчет, статья
3	Ознакомительный	ПК-18, ПК-19, ПК-22	Отчет, статья
4	Научно- исследовательский	ПК-18, ПК-19, ПК-22	Отчет, статья
5	Заключительный	ПК-18, ПК-19, ПК-22	Отчет, статья
6	Дифференцированный зачет	ПК-18, ПК-19, ПК-22	Отчет, статья
	ИТОГО		Зачет

4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		Неудовлетворительно	Пороговый уровень (удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<p>ПК-18 способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденции развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Знает: формы организации научной деятельности в научно-исследовательских организациях и вузе; методы планирования, организации и проведения научных исследований, выполнения экспериментальных работ; патентные и литературные источники по теме научно-исследовательской работы</p>	<p>Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Обучающийся знает научную терминологию, методы и приемы анализа, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающее, последовательно, четко и логически верно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.</p>

	<p>Умеет: системы компьютерного моделирования и математической обработки результатов эксперимента в научном исследовании; приемы работы на экспериментальных установках, приборах и стендах</p>	<p>Не умеет применять методы и приемы, используемые в дисциплине, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.</p>	<p>В целом успешное, но несистемное умение применять методы и приемы, используемые в дисциплине, допускает отдельные малосущественные ошибки при выполнении аудиторной и самостоятельной работ, выполняет большинство учебных заданий, предусмотренных программой</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы и приемы, используемые в дисциплине, допускает отдельные несущественные ошибки при выполнении аудиторной и самостоятельной работ, выполняет все учебные задания, предусмотренные программой</p>	<p>Сформированное умение применять методы и приемы, используемые в дисциплине, не допускает ошибок при выполнении аудиторной и самостоятельной работы, выполняет все учебные задания, предусмотренные программой</p>
	<p>Владеет: теоретическое или экспериментальное исследование по теме научно-исследовательской работы; анализ полученных результатов и оценку практической значимости проводимых исследований, их технико-экономической эффективности; оформление результатов научного исследования (оформление отчета, написание обзоров, научных статей, тезисов докладов);</p>	<p>Обучающийся не владеет понятийным аппаратом и важнейшими терминами, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.</p>	<p>В целом успешное, но не системное владение понятийным аппаратом и важнейшими терминами и направлениями.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение понятийным аппаратом и важнейшими терминами и определениями</p>	<p>Успешное и системное владение понятийным аппаратом и важнейшими терминами и определениями</p>

<p>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</p>	<p>Знает: формы организации научной деятельности в научно-исследовательских организациях и вузе; методы планирования, организации и проведения научных исследований, выполнения экспериментальных работ; патентные и литературные источники по теме научно-исследовательской работы</p>	<p>Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильно формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Обучающийся знает научную терминологию, методы и приемы анализа, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающее, последовательно, четко и логически верно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.</p>
	<p>Умеет: системы компьютерного моделирования и математической обработки результатов эксперимента в научном исследовании; приемы работы на экспериментальных установках, приборах и стендах</p>	<p>Не умеет применять методы и приемы, используемые в дисциплине, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено.</p>	<p>В целом успешное, но несистемное умение применять методы и приемы, используемые в дисциплине, допускает отдельные малосущественные ошибки при выполнении аудиторной и самостоятельной работ, выполняет большинство учебных заданий, предусмотренных программой</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы и приемы, используемые в дисциплине, допускает отдельные несущественные ошибки при выполнении аудиторной и самостоятельной работ, выполняет все учебные задания, предусмотренные программой</p>	<p>Сформированное умение применять методы и приемы, используемые в дисциплине, не допускает ошибок при выполнении аудиторной и самостоятельной работы, выполняет все учебные задания, предусмотренные программой</p>

	<p>Владеет: теоретическое или экспериментальное исследование по теме научно-исследовательской работы; анализ полученных результатов и оценку практической значимости проводимых исследований, их технико-экономической эффективности; оформление результатов научного исследования (оформление отчета, написание обзоров, научных статей, тезисов докладов);</p>	<p>Обучающийся не владеет понятийным аппаратом и важнейшими терминами, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.</p>	<p>В целом успешное, но не системное владение понятийным аппаратом и важнейшими терминами и направлениями.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение понятийным аппаратом и важнейшими терминами и определениями</p>	<p>Успешное и системное владение понятийным аппаратом и важнейшими терминами и определениями</p>
--	---	--	--	--	--

<p>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,</p>	<p>Знает: формы организации научной деятельности в научно-исследовательских организациях и вузе; методы планирования, организации и проведения научных исследований, выполнения экспериментальных работ; патентные и литературные источники по теме научно-исследовательской работы</p>	<p>Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильно формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Обучающийся знает научную терминологию, методы и приемы анализа, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающее, последовательно, четко и логически верно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.</p>
	<p>Умеет: системы компьютерного моделирования и математической обработки результатов эксперимента в научном исследовании; приемы работы на экспериментальных установках, приборах и стендах</p>	<p>Не умеет применять методы и приемы, используемые в дисциплине, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.</p>	<p>В целом успешное, но несистемное умение применять методы и приемы, используемые в дисциплине, допускает отдельные малосущественные ошибки при выполнении аудиторной и самостоятельной работ, выполняет большинство учебных заданий, предусмотренных программой</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы и приемы, используемые в дисциплине, допускает отдельные несущественные ошибки при выполнении аудиторной и самостоятельной работ, выполняет все учебные задания, предусмотренные программой</p>	<p>Сформированное умение применять методы и приемы, используемые в дисциплине, не допускает ошибок при выполнении аудиторной и самостоятельной работы, выполняет все учебные задания, предусмотренные программой</p>

<p>проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p>	<p>Владеет: теоретическое или экспериментальное исследование по теме научно-исследовательской работы; анализ полученных результатов и оценку практической значимости проводимых исследований, их технико-экономической эффективности; оформление результатов научного исследования (оформление отчета, написание обзоров, научных статей, тезисов докладов);</p>	<p>Обучающийся не владеет понятийным аппаратом и важнейшими терминами, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.</p>	<p>В целом успешное, но не системное владение понятийным аппаратом и важнейшими терминами и направлениями.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение понятийным аппаратом и важнейшими терминами и определениями</p>	<p>Успешное и системное владение понятийным аппаратом и важнейшими терминами и определениями</p>
--	---	--	--	--	--

Министерство сельского хозяйства РФ
Технологический институт-филиал ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА
Кафедра «Эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов»

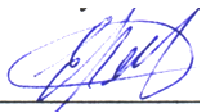
Структура отчета по Учебной практике по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (НИР)

1. Обоснование цели и задач НИР
2. Анализ вопросов, связанных эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, технологиями и средствами технического сервиса
3. Обзор литературных источников:

Критерии оценки:

- отметку «зачтено» - заслуживает студент, оформивший отчёт (статью) в полном объеме, правильно и в соответствии с требованиями;
- отметка «не зачтено» - выставляется студенту, не правильно, небрежно оформившему отчет, при наличии в отчете грубых ошибок и неточностей.

Составитель: к.т.н., доцент



Ротанов Е.Г.

РЕЦЕНЗИЯ НА РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ

Дисциплина Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской работы

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (академический бакалавриат)

Профиль подготовки: Автомобили и автомобильное хозяйство.
(очная, заочная форма обучения)

Соответствие логической и содержательнометодической взаимосвязи данной дисциплины с другими частями ООП	Соответствует
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (указать конкретно номера компетенций)	ПК-16; ПК-17; ПК-39; ПК-44; ПК-45
Соответствие аудиторной и самостоятельной нагрузки учебному плану	Соответствует
Последовательность и логичность изучения модулей дисциплины	Соответствует
Наличие междисциплинарных связей с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	Присутствуют
Соответствие видов самостоятельной работы требованиям к выпускникам в ФГОС	Соответствует
Соответствие диагностических средств (экзаменационных билетов, тестов, комплексных контрольных заданий и др.) требованиям к выпускнику по данной ООП	Соответствует
Учебно-методическое и информационное обеспечение	Соответствует
Материально-техническое обеспечение данной дисциплины	Соответствует

Дополнения:

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Считаю, что вышеуказанная рабочая учебная программа

_____ соответствует _____

(соответствует, не соответствует, требует доработки) *указанному направлению и профилю подготовки.*

Рецензент к.т.н. доценткафедры ЭТТМиК



Чихранов А.В.

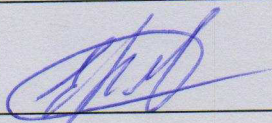
Лист переутверждения программы

Заседание кафедры	Заседание методической комиссии
Протокол № _____ от _____ 20__ г Зав. кафедрой _____	Протокол № _____ от _____ 20__ г Председатель методической комиссии _____
Протокол № _____ от _____ 20__ г Зав. кафедрой _____	Протокол № _____ от _____ 20__ г Председатель методической комиссии _____
Протокол № _____ от _____ 20__ г Зав. кафедрой _____	Протокол № _____ от _____ 20__ г Председатель методической комиссии _____
Протокол № _____ от _____ 20__ г Зав. кафедрой _____	Протокол № _____ от _____ 20__ г Председатель методической комиссии _____

Лист регистрации изменений в рабочую программу

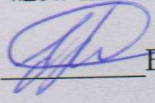
Изменения	Основание для изменений	Протокол заседания кафедры	Протокол заседания методической комиссии
<p>Технологический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П.А. Столыпина» (сокращенное – Технологический институт – филиал ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА) переименован в Технологический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (сокращенное – Технологический институт – филиал ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ)</p>	<p>Приказы МСХ РФ «О переименовании » № 271 от 01.06.2017 г., «О внесении изменений в Устав» от 13.06.2017г. № 200-у</p>	<p>Протокол № 10 от 29.06.2017</p>	

И.о. зав. кафедрой _____



к.т.н., доцент Ротанов Е.Г.

Лист переутверждения

Заседание кафедры	Заседание методической комиссии
Протокол № 10 от «29» июня 2017 г. И.о.зав. кафедрой  Е.Г. Ротанов	Протокол № __ от «__» _____ 2017 г. Председатель метод. комиссии
Протокол № _ от «_» _____ г. Зав. кафедрой _____ С.Н. Петряков	Протокол № _ от «__» _____ г. Председатель метод. комиссии _____ .
Протокол № _ от «_» _____ г. Зав. кафедрой _____ С.Н. Петряков	Протокол № _ от «__» _____ г. Председатель метод. комиссии _____