

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

«__» _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Цифровая экспертиза технического состояния сельскохозяйственной техники

магистр

очная

2026

1. Общие положения

Программа практики Производственной предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа производственной практики:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 906)

- Профессиональный стандарт

- Положение об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ;

- Положение о программе практики и фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Она организуется на базе Университета или по заявлению обучающегося о прохождении производственной практики он направляется только в те организации, в которых созданы специальные условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Цель прохождения практики «Научно-исследовательская работа»:

овладение методологией организации и проведения научно-исследовательской работы по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, приобретение магистрами опыта в исследовании актуальной научной проблемы, развитие у них профессионального научно-исследовательского типа мышления и получение новых объективных научных знаний для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Обобщенные трудовые функции	Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция. Виды практической работы студента
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции		
ПК-1	ПК-1.1Проводит испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	

ПК-1	ПК-1.1 Проводит испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники	Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники	
ПК-2	ПК-2.1 Разработка технико-экономического обоснования проектирования и развития производственно-технической базы пункта технического осмотра колесных ТС или передвижной диагностической линии	Разработка технико-экономического обоснования проектирования и развития производственно-технической базы пункта технического осмотра колесных ТС	
ПК-2	ПК-2.2 Обеспечение соответствия оператора технического осмотра колесных ТС требованиям аккредитации	Обеспечение соответствия оператора технического осмотра колесных ТС требованиям аккредитации	

2. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики: Производственная

Тип практики:

Способ проведения практики:

Форма проведения практики: дискретно

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ОПК-2	ОПК-2.2 Применяет методы управления проектами в сфере профессиональной деятельности своей	знает методы управления проектами умеет применять методы управления проектами владеет навыками методами управления проектами в сфере своей профессиональной деятельности
ПК-1	ПК-1.1 Проводит испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники	знает Виды и цели испытаний сельскохозяйственной техники Порядок приемки образца сельскохозяйственной техники (изделия) на испытание

		<p>Стандартные методы испытания конкретных типов изделий при определении функциональных показателей образцов сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стандартные методы энергетической оценки сельскохозяйственной техники - Стандартные методы оценки безопасности сельскохозяйственной техники - Стандартные методы оценки надежности сельскохозяйственной техники - Стандартные методы эксплуатационно-технологической оценки сельскохозяйственной техники - Стандартные формы и содержание протокола испытаний сельскохозяйственной техники <p>умеет Определять перечень показателей по каждому виду оценки, режимы, условия и место испытаний сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать средства измерений и оборудование, обеспечивающие точность, достоверность и воспроизводимость результатов испытаний сельскохозяйственной техники - Пользоваться средствами измерений и испытательным оборудованием при проведении испытаний сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации (- Проводить в процессе приемки предварительную оценку безопасности образца сельскохозяйственной техники путем внешнего осмотра изделия - Принимать по результатам предварительной оценки безопасности обоснованное решение о допуске (отказе в допуске) к испытаниям изделия - Осуществлять контроль проведения технического обслуживания, обкатки, регулировки образца сельскохозяйственной техники при подготовке его к испытанию
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none">-Проводить техническую экспертизу (первичную, текущую и заключительную) с целью определения соответствия изделия техническому заданию или техническим условиям- Пользоваться методами технической диагностики для оценки технического состояния изделия в целом и методами неразрушающего контроля при оценке качества деталей- Проводить стендовые, лабораторно-полевые и полевые испытания по определению функциональных показателей сельскохозяйственной техники в соответствии со стандартами в области испытания конкретных типов изделий- Определять затраты энергии на выполнение технологических операций в соответствии со стандартами в области энергетической оценки сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 У.10)-Оценивать параметры безопасности образца сельскохозяйственной техники (изделия) методами осмотра и опробования, измерения и расчета в соответствии со стандартами в области безопасности труда- Выявлять недостатки конструкции и качества изготовления машин, их отказы и неисправности при оценке надежности сельскохозяйственной техники- Выявлять недостатки конструкции и качества изготовления сельскохозяйственной техники, отказы и неисправности в соответствии со стандартами в области эксплуатационно-технологической оценки сельскохозяйственной техники <p>владеет навыками Разработка рабочей программы-методики испытания образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей</p> <ul style="list-style-type: none">- Приемка образца сельскохозяйственной техники (изделия) на испытание- Подготовка образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям- Оценка технических параметров образца
--	--	--

		<p>сельскохозяйственной техники (изделия)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка функциональных показателей образца сельскохозяйственной техники (изделия) - Энергетическая оценка образца сельскохозяйственной техники (изделия) - Оценка безопасности и эргономичности образца сельскохозяйственной техники (изделия) - Оценка надежности образца сельскохозяйственной техники (изделия) - Эксплуатационно-технологическая оценка образца сельскохозяйственной техники (изделия) - Составление протокола испытаний сельскохозяйственной техники в соответствии со стандартными формами
ПК-2	ПК-2.1 Разработка технико-экономического обоснования проектирования и развития производственно-технической базы пункта технического осмотра колесных ТС или передвижной диагностической линии	<p>знает</p> <p>Устройство, принцип работы и обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <ul style="list-style-type: none"> - Государственная система обеспечения единства измерений - Требования нормативных правовых документов в области метрологии <p>умеет</p> <p>Организовывать взаимодействие, взаимодействовать с внешними организациями для выполнения обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <p>владеет навыками</p> <p>Организация разработки и контроль реализации планов (графиков) осмотров, профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного</p>

		технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств, утверждение этих планов (графиков)
ПК-2	ПК-2.2 Обеспечение соответствия оператора технического осмотра колесных ТС требованиям аккредитации	<p>знает Требования нормативных правовых документов, предъявляемые к оператору технического осмотра (пункту технического осмотра)</p> <p>Требования нормативных правовых документов к квалификации технических экспертов и операторов-контролеров</p> <p>умеет Подтверждать соответствие деятельности оператора технического осмотра, пункта технического осмотра требованиям нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств</p> <p>владеет навыками Организация выполнения требований нормативных правовых документов, предъявляемых к оператору технического осмотра (пункту технического осмотра)</p> <p>Обеспечение условий развития профессиональных квалификаций технических экспертов и операторов-контролеров</p>
УК-2	УК-2.3 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результата	<p>знает принципов, методов и приемов распространения разработок новых технологий в инженерной области</p> <p>умеет составлять информационные базы по разработке новых технологий и алгоритмов внедрения в практику результата</p> <p>владеет навыками составления информационных баз по разработке новых технологий и алгоритмов внедрения в практику полученных результатов</p>
УК-5	УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	<p>знает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения</p> <p>умеет Адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними</p>

		владеет навыками знаниями причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей
--	--	--

4. Место практики в структуре ОП ВО

Научно-исследовательская работа является типом Производственная практики и относится к обязательной части программы Блока 2 «Практики».

Практика проводится в 3 семестре(-ах).

Приобретение студентами в ходе Производственная практики индикаторов компетенций обеспечивается ранее изученными дисциплинами учебного плана:

и создает условия для успешного изучения последующих дисциплин:

Юридическое документоведение

Трибологические основы повышения ресурса машин

Оценка качества и надежности машин

Преддипломная практика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Психология саморазвития личности

Межкультурное взаимодействие в современном мире

Нормативно-правовое обеспечение транспортно-технологических процессов

Экономическая эффективность технических решений

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Управление инжиниринговыми проектами

5. Структура и содержание Производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 2 зет, в том числе в виде практической подготовки 70 часов;

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Производственная практика проводится 0 нед.

Конкретные сроки начала и окончания производственной практики определяются календарным графиком учебного процесса.

Форма контроля зачет с оценкой.

5.1. Содержание практики

№	Этапы практики	Описание содержания этапов	Трудоемкость (в часах), включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код индикаторов достижения компетенций

1.	1 раздел. Подготовительный	<p>Определение темы и разработка индивидуального плана научных исследований</p> <p>Методологический научный семинар: методология НИР по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; ознакомление с актуальной тематикой исследовательских работ в области эксплуатации машин и научными направлениями кафедры производства и ремонта технологических машин и комплексов СтГАУ. Выбор темы исследования с учетом актуальности, возможной научной новизны, практического значения, перспектив дальнейшей академической карьеры и (или) интересов трудоустройства по окончании обучения в магистратуре. Формулировка целей и задач НИР. Утверждение темы исследования. Разработка индивидуального задания на НИР.</p> <p>Дневник практики, отчет</p>	17		УК-2, ПК-2
2.	2 раздел. Теоретический этап	<p>Сбор и подготовка материалов для научной статьи по избранной теме исследования</p> <p>Составление первичного библиографического списка по выбранной теме. Сбор материалов для статьи (общей исследовательской, обзорной) по избранной теме научного исследования, их обработка, написание текста статьи, оформление и представление результатов научного исследования научному руководителю, выбор издания для публикации и направление материалов в выбранное издание. Обсуждение хода работы на сопровождающем НИР семинаре. Дневник практики, отчет, статья</p>	25		УК-2, ПК-2

3.	3 раздел. Заключительный	<p>Организация и проведение самостоятельных теоретических научных исследований по выбранной теме</p> <p>Подробный обзор литературы по теме, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования.</p> <p>Поиск в базах данных. Работа с электронными ресурсами (база РИНЦ, Scopus, WebofScience).</p> <p>Участие в научно - практических конференциях, семинарах, проектах, научно-исследовательской работе кафедры, посещение мастер-классов ведущих ученых вуза.</p> <p>Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы.</p> <p>Представление промежуточных результатов проводимых научных исследований.</p> <p>Дневник практики, отчет, статья</p>	30		УК-2, ПК-2
Итого			70		

5.2. Организация и порядок Производственной практики, в том числе в виде практической подготовки

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами/магистрантами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Общий порядок организации практики определяется Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Методическое руководство практикой осуществляется кафедрой Кафедра механики и технического сервиса. Практика проводится в профильных организациях, на предприятиях отрасли г. Ставрополя или в СтГАУ

По завершении установочной лекции каждому студенту на период практики выдается рабочий график (план) проведения практики (Приложение 2), индивидуальное задание (Приложение 3) и методические рекомендации по прохождению и написанию отчета по производственной практике по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Этапы прохождения практики.

Вначале практики студент знакомится с целями, сферой деятельности, историей развития, видами деятельности, организационной структурой предприятия, на котором он проходит практику. Затем осуществляет анализ.

Следующим этапом практики является разработка.

В период прохождения практики обучающийся обязан:

- изучить программу практики, получить индивидуальное задание и рекомендации руководителя практики от кафедры о методике прохождения практики;
- ознакомить руководителя практики от профильной организации или предприятия отрасли с настоящей программой;
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности по месту прохождения практики;
- заполнять дневник практики с изложением проделанной работы и представлять его руководителю от базы практики для подписи;
- представить руководителю практики от кафедры отчет о выполнении всех заданий с приложением составленных им лично документов;
- представить общую характеристику предприятия, провести маркетинговое исследование, давая обобщенные результаты по перспективам развития предприятия туристской индустрии;
- разработать эффективную стратегию развития предприятия туристской индустрии и дать рекомендации по организации туристской деятельности на региональном уровне.

6. Формы отчетности по практике

Основными формами отчетности по практике устанавливается дневник практики (Приложение 3) и письменный отчет (образец оформления титульного листа отчета по практике представлен в приложение 4).

Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания в организации или на производстве. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность обучающегося. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных отчетных документов по практике. При его отсутствии практика не засчитывается.

В дневнике фиксируются:

- данные студента (фамилия, имя, отчество, место обучения с полным названием факультета, кафедры, направления подготовки, курса и группы);
- название практики, период ее прохождения;
- информация о месте практики (название организации, контактные данные);
- руководитель практики от организации и вуза;
- основная часть, представленная в виде таблицы (дата выполнения, перечень выполненных заданий, в течение каждого дня, заметки руководителя).

Отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимися и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Структура отчета:

- титульный лист (Приложение 4);
- направление на практику, выданное обучающемуся перед практикой с датой прибытия на предприятие, заверенное руководителем предприятия и печатью;
- индивидуальное задание, выданное обучающемуся перед практикой на кафедре;
- оглавление (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);

- введение (цель и задачи практики);
- содержательная часть (характеристика организации, содержание проделанной практикантом работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);
- заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, полученных новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии);
- список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами);
- приложения (соответствующая документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую обучающийся подбирает и изучает при написании отчета. Эти материалы при определении общего объема не учитываются).
- отзывы руководителей практики. (Приложение 6).

Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. Отчет подготавливается на листах формата А 4 в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. При подаче отчета на подпись он должен быть сброшюрован или прошит, чтобы исключить выпадение отдельных страниц.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от Университета одновременно с дневником в течении 3 дней после прибытия с практики. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Документы оформляются по установленной форме, подписываются непосредственно руководителем практики от предприятия.

Студенты заочной формы обучения представляют отчет о прохождении практики во время сессии, следующий за периодом практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код индикатора компетенции	Показатели оценивания индикатора компетенции	Контролируемые этапы практики	Оценочное средство
УК-2.3	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результата		
УК-2.3	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результата		
УК-2.3	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результата		
УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей		
УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей		

УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей		
ОПК-2.2	Применяет методы управления проектами в сфере своей профессиональной деятельности		
ОПК-2.2	Применяет методы управления проектами в сфере своей профессиональной деятельности		
ОПК-2.2	Применяет методы управления проектами в сфере своей профессиональной деятельности		
ПК-1.1	Проводит испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники		
ПК-1.1	Проводит испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники		
ПК-1.1	Проводит испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники		
ПК-2.1	Разработка технико-экономического обоснования проектирования и развития производственно-технической базы пункта технического осмотра колесных ТС или передвижной диагностической линии		
ПК-2.1	Разработка технико-экономического обоснования проектирования и развития производственно-технической базы пункта технического осмотра колесных ТС или передвижной диагностической линии		
ПК-2.1	Разработка технико-экономического обоснования проектирования и развития производственно-технической базы пункта технического осмотра колесных ТС или передвижной диагностической линии		
ПК-2.2	Обеспечение соответствия оператора технического осмотра колесных ТС требованиям аккредитации		
ПК-2.2	Обеспечение соответствия оператора технического осмотра колесных ТС требованиям аккредитации		
ПК-2.2	Обеспечение соответствия оператора технического осмотра колесных ТС требованиям аккредитации		

Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
Дневник практики	Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики и материал к написанию отчета.	Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом
Отчет о прохождении практики	Это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчеты по производственной практике готовятся индивидуально. Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с программой практики и содержит общие вопросы и сведения о конкретно выполненной студентом работе, а также выводы и рекомендации. Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.).	производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, ответившим на все дополнительные вопросы. Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» – менее 55 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы.

7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации (защита отчета по практике) с использованием балльно-рейтинговой системы, принятой в университете, и выставлением по производственной практике зачета.

Для оценки результатов практики используются следующие критерии:

- количество и качество выполнения практикантами всех предусмотренных программой видов деятельности;
- качество оформления отчетной документации (дневник и отчет по практике), своевременное представление ее на проверку;
- успешность защиты отчета по практике на кафедре.

В соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса кафедра организует проведение аттестации результатов прохождения практики. Промежуточная аттестация обучающихся по практике проводится в течение 2-х недель после её завершения в учебном семестре.

Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

Примерная тематика НИР и прикладных проектов по профилю программы магистратуры, в том числе тематика проектов от индустриальных партнеров

Усовершенствование конструктивной схемы и обоснование параметров работы жатки на комбайне Акрос 550, 585, 590+, 595 и др. (Ростсельмаш)

Разработка конструктивной схемы и обоснование параметров молотильного аппарата комбайна TORUM-750 (Ростсельмаш)

Разработка технологии диагностирования цифровых устройств мобильной техники с/х назначения (ООО "Навигатор Плюс")

Внедрение цифровой технологии в рамках точного земледелия с/х техники (Ростсельмаш)

Проектирование методов и средств для дистанционного управления с/х техникой (Ростсельмаш)

Проектирование технологического процесса ТО и Д с применением цифровых устройств на СХМ (Ростсельмаш)

Разработка инновационных методических подходов по применению современных цифровых технологий дистанционного определения технического состояния машин (ООО "Навигатор Плюс")

Проектирование технологии и подготовка технических предложений по использованию газомоторного и альтернативных видов топлива для сельскохозяйственной техники нового поколения (ООО "Навигатор Плюс")

Усовершенствование цифровой системы «РСМ Агротроник» для сельскохозяйственной техники нового поколения (Ростсельмаш)

Усовершенствование цифровой системы идентификации для сельскохозяйственной техники нового поколения (Ростсельмаш)

Внедрение цифровых технологий при оценке технического состояния двигателя и ходовой части СХМ (АО КПК Ставропольстройопторг)

Цифровая экспертиза технического состояния электрических и электронных систем современной СХТ (АО КПК Ставропольстройопторг)

Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
----------------------------------	--

Критерии оценки

Статья Средство, позволяющее оценить умение студента устно и письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. 20 баллов–статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения.

10 баллов – статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит типовой анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения.

5 балл–статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный отдельными статистическими и/или отчетными данными. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

Научный доклад Средство, позволяющее оценить умение студента устно и письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. 20 баллов – в случае, если доклад имеет четкую, обоснованную структуру, убедительно раскрыта целесообразность решения поставленных задач, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, обучающийся проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом отчета; ответы на вопросы и замечания четкие,

обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками;

15 баллов – в случае, если доклад имеет достаточно четкую и обоснованную структуру, сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями, владение материалом отчета достаточно свободное; ответы на вопросы и замечания преимущественно правильные, но недостаточно четкие;

10 баллов – в случае, если имеются заметные погрешности в структуре доклада, но задачи изложены в достаточной для понимания степени, владение материалом отчета не вполне свободное, но достаточное; ответы на вопросы и замечания не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне;

5 баллов – в случае, если доклад имеет неубедительную структуру, задачи, методы их решения и результаты не изложены и их эффективность не доказана, владение материалом отчета слабое; на большую часть вопросов и замечаний ответы не получены, отсутствуют профессиональные знания, умения и навыки

Дневник практики Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики и материал к написанию отчета. Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, ответившим на все дополнительные вопросы.

Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» – менее 55 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы.

Отчет о прохождении практики Это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики.

Отчеты по производственной практике готовятся индивидуально.

Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с программой практики и содержит общие вопросы и сведения о конкретно выполненной студентом работе, а также выводы и рекомендации.

Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.).

Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов:

Дневник практики - Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики.

Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом учебной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства, ответившим на все дополнительные вопросы.

Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» – менее 55 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, показавшим низкую степень владения программным материалом учебной практики, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы.

Примерные вопросы, задаваемые студенту на собеседовании, зачете:

1. Какие теоретические знания использованы при прохождении практики
2. Какие основные информационно-аналитические источники и справочники использованы в процессе прохождения практики
3. Понятия: сплав, компонент, фаза.

4. Понятия: твёрдые растворы. Химические соединения. Промежуточные фазы. Механические смеси.

5. Какие знания, умения и навыки приобретены или развиты в результате прохождения практики

6. Классификация литейных материалов. Особенности технологии изготовления отливок из различных сплавов (чугуна, стали, алюминиевых, медных и др.).

7. Какие задания выполнены в ходе прохождения практики

8. Какие выводы сделаны

9. Какие показатели и/или системы показателей использованы для обоснования выводов?

10. Сущность и схемы процессов, применяемое оборудование при сварочных работах.

11. Каким образом осуществлялось взаимодействие с коллективом в период прохождения практики

12. Выполнение каких планов стояло перед Вами во время прохождения практики

13. Условия работы наиболее распространенных инструментов: резцов, сверл, разверток, фрез и др.

14. Признаки качества изделия, методы его повышения

Варианты заданий формируются в соответствии с представленными примерными вопросами во время собеседования студента и преподавателя (3-5 вопросов) с одновременной сдачей дневника по практике и проверкой выполнения самостоятельного практического задания.

Распределение баллов за этапы прохождения производственной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

Критерий Максимальная оценка в баллах

Ведение дневника (текущий контроль) 30

Содержание отчета по практике 30

Оформление отчета по практике 10

Защита отчета 30

Итого 100

Критерии оценки за ведение (оформление) дневника:

- 10 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.

- 20 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

- 30 баллов, если соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

Критерии оценки за содержание отчета по практике:

- 10 баллов, если в отчете нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не прослеживается сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.

- 20 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала, однако не имеется практической ценности работы.

- 30 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема

материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала.

Критерии оценки за оформление отчета по практике:

- 5 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

- 10 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

Критерии оценки за защиту отчета по практике:

- 10 баллов, если содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

- 20 баллов, если полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

- 30 баллов, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

По результатам текущей балльно-рейтинговой оценки, при условии получения положительной оценки за написание и защиту отчёта, студенту может быть выставлена итоговая оценка:

- «Отлично» – от 85 до 100 баллов –необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» – от 70 до 84 баллов –некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов - необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных

Оценка по производственной практике проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

По завершению каждого этапа практики, студенты представляют руководителю практики от кафедры отчет по результатам прохождения практики.

Контроль за выполнением программы практики осуществляется в форме аттестации. Аттестация студента по результатам практики осуществляется при защите отчета на основе оценки степени решения студентом задач практики и отзыва руководителя от базы практики о приобретенных студентом знаниях, умениях и профессиональных навыках.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, проходит практику по индивидуальному плану, в свободное от учебы время. В отдельных случаях практика может быть организована на базе структурных подразделений Университета.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, которая подлежит ликвидации в установленном Университетом порядке.

Академическая задолженность по практикам ликвидируется путем повторного направления на практику обучающегося в свободное от учебных занятий время. По окончании установленного срока, обучающийся, не ликвидировавший академическую задолженность, подлежит отчислению из Университета в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Распределение баллов за этапы прохождения производственной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

Критерий	Макси
Ведение дневника (текущий контроль)	30
Содержание отчета по практике	30
Оформление отчета по практике	10
Защита отчета	30
Итого	100

Критерии оценки за ведение (оформление) дневника:

- 10 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.

- 20 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

- 30 баллов, если соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

Критерии оценки за содержание отчета по практике:

- 10 баллов, если в отчете нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не прослеживается сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.

- 20 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала, однако не имеется практической ценности работы.

- 30 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже

требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала.

Критерии оценки за оформление отчета по практике:

- 5 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

- 10 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

Критерии оценки за защиту отчета по практике:

- 10 баллов, если содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

- 20 баллов, если полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

- 30 баллов, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

По результатам защиты отчета по производственной практике выставляется оценка: «Зачтено» – 55 и более баллов, «Не зачтено» – менее 55 баллов.

Оценка по производственной практике проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения производственной практики

а) основная литература:

Л1.1 Носов В. В. Диагностика машин и оборудования [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 376 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152451>

Л1.2 Карташевич А. Н., Белоусов В. А. Диагностирование автомобилей. Практикум [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 208 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=377782>

Л1.3 Мигаль В. Д., Мигаль В. П. Методы технической диагностики автомобилей [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 417 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=388784>

Л1.4 Поливаев О. И., Костиков О. М. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Магистратура, Специалитет, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 280 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/209738>

Л1.5 Набоких В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 287 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=397339>

Л1.6 Набоких В. А. Испытания автомобиля [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 224 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=399957>

Л1.7 Глущенко А. А., Салахутдинов И. Р. Испытания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2022. - 414 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/291935>

Л1.8 Набоких В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов:учебник для студентов вузов по специальности 180800 "Электрооборудование автомобилей и тракторов". - М.: Академия, 2005. - 240 с.

Л1.9 Кузьмин Н. А., Кустиков А. Д. Диагностика современных автомобилей [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Магистратура. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 229 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=391787>

б) дополнительная литература:

Л2.1 Бернацкий В. В., Степанов И. С. Аэродинамика автомобиля. Методы испытаний [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 153 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=524110>

Л2.2 Смирнов Ю. А., Муханов А. В. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилями [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 620 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/151693>

Л2.3 Кутьков Г. М. Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 506 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=414655>

Л2.4 Прокопенко Н. И. Экспериментальные исследования двигателей внутреннего сгорания [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 592 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/210506>

Л2.5 Кленин Н. И., Сакун В. А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины:учебник для студентов с-х вузов по специальности "Мех. сел. хоз-ва". - М.: Колос, 1994. - 751 с.

Л2.6 Ожерельев В. Н. Современные зерноуборочные комбайны:учеб. пособие для студентов вузов по специальностям "Механизация сел. хоз-ва" и "Технология обслуживания и ремонта машин в АПК". - М.: Колос, 2009. - 176 с.

Список литературы верен _____ М.В. Обновленская

Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
---	--------------------------------------	---------------------------

1	методические пособия, справочная информация в личных кабинетах преподавателей кафедры на сайте СтГАУ	http://www.stgau.ru/company/structure.php?set_filter_structure=Y&structure_UF_DEPARTMENT=267
2	сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/
3	ЗАО «АгроТрейдСервис»	https://agrots.ru/
4	каталог сельхозтехники	https://www.agrobase.ru/catalog
5	международная реферативная база данных SCOPUS	https://www.scopus.com/home.uri?zone=header&origin=searchauthorfreelookup
6	международная реферативная база данных Web of Scince	https://access.clarivate.com/login?app=wos&alternative=true&shibShireURL=https://www.webofknowledge.com%2F%2Fwww.webofknowledge.com%2F%2Fauth%3DShibboleth&shibReturnURL=https://www.webofknowledge.com%2F%2Fmode%3DNextgen%26action%3Dtransfer%26path%3D%252Fwos%252Fwoscc%252Fbasic-search%26DestApp%3DUA&referrer=mode%3DNextgen%26path%3D%252Fwos%252Fwoscc%252Fbasic-search%26DestApp%3DUA%26action%3Dtransfer&roaming=true
7	НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА	https://elibrary.ru/defaultx.asp?

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

9.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебно-научные лаборатории института или производственная база

11. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их доступности для данных обучающихся и рекомендациями медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда в соответствии с нозологией.

При направлении инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нозологий, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся – инвалидом трудовых функций.

Обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя ректора университета в срок не позднее одного месяца до начала практики. К заявлению прикладываются подтверждающие документы о необходимости подбора места практики с учетом его нозологии. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, в случае, когда он способен проходить практику на общих основаниях должен указать в заявлении, что не нуждается в создании определенных условий и подбора специального места прохождения практики.

Кафедра должна не позднее, чем за месяц до начала практики информировать отдел мониторинга, практической подготовки и трудоустройства о необходимости подбора места практики студенту с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки и индивидуальными особенностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 906).

Автор (ы)

_____ доц. , ктн Захарин А.В.

Рецензенты

_____ доц. , ктн Швецов И.И.

_____ доц. КМиТС, ктн Овсяников С.А.

Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская работа» рассмотрена на заседании кафедры Кафедра механики и технического сервиса протокол № 16 от 04.03.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Заведующий кафедрой _____ Баганов Николай Анатольевич

Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская работа» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета Институт механики и энергетики протокол № 8 от 14.04.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Руководитель ОП _____