



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа практики
**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА –
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**
основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

**23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
МАШИН И КОМПЛЕКСОВ**

Профиль подготовки
«АВТОМОБИЛИ И АВТОМОБИЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Морской институт
Организации перевозок
УРОПС

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики:

Производственная практика – Научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами проведения производственной практики являются:

- лабораторная, производственная и учебная база кафедры «Организация перевозок» Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота;

- автотранспортные предприятия; станции технического обслуживания автомобилей (СТОА); автомобильные заводы и сборочные производства; научно-исследовательские институты и лаборатории в области автомобилестроения; проектные организации, занимающиеся разработкой и модернизацией автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры; государственные и муниципальные органы, регулирующие деятельность автомобильного транспорта; предприятия, осуществляющие производство и продажу автомобильных запчастей, аксессуаров и оборудования.

Целью освоения производственной практики – научно-исследовательской работы является проведение на основе экспериментальной базы предприятий и организаций в испытаниях новой техники, проведение сравнительных испытаний и экспериментов.

Задачи производственной практики – научно-исследовательской работы. Изучить:

- экспериментальные базы предприятий и организаций для новой техники и проведение сравнительных испытаний и экспериментах;

- требования, последовательность и порядок проведения экспериментов;

- порядок обработки результатов проведения экспериментов

- проведение анализа информации о новых разработках техники в ведущих странах мира;

- подготовка и защита отчета по практике.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение производственной практики направлено на формирование элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-8: Способен обеспечить безопасную эксплуатацию оборудования</p>	<p>УК-2.3: Использует в профессиональной деятельности правовые и технические документы;</p> <p>ОПК-1.10: Обладает навыками организации инженерной работы;</p> <p>ПК-8.3: Организует безопасную эксплуатацию технологического оборудования в соответствии с нормативной документацией</p>	<p>Производственная практика – Научно-исследовательская работа</p>	<p><u>Знать:</u> правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения задач профессиональной деятельности; естественные и инженерные знания, методы математического анализа моделирования в профессиональной деятельности; организационные структуры, методы управления и регулирования критериев эффективности применительно к инженерной деятельности; знать производственный процесс ТО и ремонта, нормативы планово- предупредительной системы ТО и ремонта; приборы и диагностическое оборудование для контроля технического состояния транспортных средств; организацию и производственный процесс ТО и ремонта АТС их систем и агрегатов; руководящие документы по безопасной эксплуатации технологического оборудования.</p> <p><u>Уметь:</u> определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения; применять методы математического моделирования при решении инженерных задач; выполнять работы в области организации инженерной деятельности с применением методов математического моделирования; составить рациональную схему организации по материальному обеспечению ТО и ремонта; производить диагностику систем узлов и агрегатов транспортных средств; производить диагностику и ремонт систем, агрегатов, узлов АТС. организовывать безопасную эксплуатацию технологического оборудования в</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			соответствии с нормативной документацией. <i>Владеть:</i> методикой выбора и определения нормативно-технической документации, применяемых для решения профессиональных задач; приемами решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением методов математического моделирования; приемами выполнения работ в области производственной деятельности по основам организации производства, труда и управления; производственным опытом и знаниями по организации материального обеспечения ТО и ремонта ТС; методами контроля работоспособности ТС и методами обнаружения дефектов; методами диагностирования АТС и технологией выполнения ремонтных работ; знаниями руководящих документов по безопасной эксплуатации технологического оборудования.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Производственная практика – научно-исследовательская работа входит в состав обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии в шестом семестре при очной и заочной формах обучения.

Общая трудоемкость производственной практики – научно-исследовательской работы составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов (81 астр. часа) контактной работы.

Форма аттестации по практике - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой).

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики формируется на основе планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП, и представлено в табл. 2.

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики – научно-исследовательской работы

Разделы (этапы) учебной практики и их содержание	Объем раздела (этапа), акад. час.
1. Организация практики	15
2. Производственный этап	49
3. Обработка и анализ полученной информации	29
4. Подготовка отчета по практике	15
Итого	108

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности по производственной практике – научно-исследовательской работе е - отчет по практике.

Отчёт по практике рекомендуется готовить последовательно, в течение всего периода прохождения практики. Завершать и представлять отчёт для проверки руководителю практики от предприятия необходимо не позднее чем за 2 - 3 дня до её окончания.

Прохождение практики является учебной работой курсантов (студентов). Учебная работа состоит из двух основных частей: теоретической и практической.

Первая часть заключается в изучении теоретического материала по проведению статистических наблюдений.

Во второй части учебной практики производится изучение установленных программой практики вопросов (выполнению индивидуального задания), в ходе встреч с представителями автотранспортных организаций (ИТР), экскурсий на предприятия, обсуждений встреч и экскурсий.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по практике проводится на основе защиты отчета по практике. По итогам аттестации по практике выставляется оценка.

Шкала аттестации по практике, то есть оценивания результатов освоения программы практики по результатам проверки отчёта по практике, журнала регистрации практической подготовки и собеседования, основана на четырехбальной системе.

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
	информации в рамках поставленной задачи		поставленной задачи	информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематически и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется как среднее арифметическое по отдельным критериям или по сумме набранных баллов.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная учебная литература

1. Изменение технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации Кисленко А.С., Храпцов Р.О. Научный альманах. 2020. № 2-2 (64). С. 48-53.

2. Подготовка производственно-технической базы к эксплуатации газовых автомобилей

Игнатъев И.А. В сборнике: Молодые исследователи - регионам. Материалы Международной научной конференции. В 3-х томах. Ответственный редактор А.А. Сеницын. 2018. С. 30-31.

3. Исследования надежности автомобилей в процессе их технической эксплуатации Матвиенко И.В., Ивашко В.С. Новости науки и технологий. 2020. № 2 (53). С. 30-37

Дополнительная литература

1. Концепция технического обслуживания и ремонта автомобилей с учетом неравномерности и цикличности эксплуатации Жердев А.В., Предвечнов Д.С., Лукьяненко Д.Ю. в сборнике: наука в современном обществе: закономерности и тенденции развития. сборник статей международной научно-практической конференции. 2019. с. 22-25.

2. Изменение технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации Кисленко А.С., Храпцов Р.О. научный альманах. 2020. № 2-2 (64). с. 48-53.

Периодические издания

1. Автотранспортное предприятие [Текст]: отраслевой научно-производственный журнал. - М.: НПП "Транснавигация", 2004 -. - Выходит ежемесячно Электронный ресурс <http://bgarf.ru/academy/biblioteka/elektronnyj-katalog>

2. Мир транспорта [Текст]: научно-технический журнал. - М.: Изд-во журнала "Мир транспорта", 2003 -. - ISSN 1992-3252. - Выходит раз в два месяца Электронный ресурс <http://bgarf.ru/academy/biblioteka/elektronnyj>

3. Наука и техника в дорожной отрасли [Текст]: международный научно-технический журнал. - М.: АО "Изд-во "Дороги», - ISSN 1993-8543. - Выходит ежеквартально

Учебно-методические пособия, нормативная литература

1. Эксплуатационные свойства автомобилей. Главные передачи. Анализ конструкций, элементы расчета: учебное пособие для студ. спец. 190601 "Автомобили и автомобильное хозяйство", 190603 "Сервис и техническая эксплуатация транспортных машин и оборудование" (Автомобильный транспорт). Алексеев И.Л. БГАРФ. - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2011. - 52 с.: ил.

2. Эксплуатационные свойства автомобилей. Подвески автомобилей (Анализ конструкций, элементы расчета): учебное пособие для студ. спец. 190601 "Автомобили и

автомобильное хозяйство", 190603 "Сервис и техническая эксплуатация транспортных машин и оборудование" (Автомобильный транспорт) Алексеев И.Л. БГАРФ. - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2010. - 62 с.

3. Гусев Г. А, Новиков В. В. Технологическое оборудование автомобильных предприятий: конструкция и эксплуатация. Учебное пособие для студентов автомобильных специальностей всех форм обучения. БГАРФ, 2014.

4. Проектирование предприятий автомобильного транспорта. Экономический расчет инвестиционного проекта: учебное пособие для студентов всех форм обучения транспортного факультета, обучающихся на специалистов и бакалавров / А. И. Разумный, Н. Н. Ермолаева БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2014. - 46 с.

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Информационные технологии

В ходе освоения практики, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Программное обеспечение

Перечень необходимого лицензионного программного обеспечения включает пакет Microsoft Office, в т.ч. Excel, Power Point, Word.

Для работы с нормативно-правовыми актами в научно-технической библиотеке обеспечен доступ курсантов (студентов) к Справочной правовой системе Консультант Плюс.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

Университетская библиотека online (г. Москва) - <https://biblioclub.ru/>

Редакция базы данных POLPRED.COM - <https://polpred.com/>

Научная лицензионная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

ЭБС ИЦ «Академия» - <http://www.academia-moscow.ru/elibrary>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Материально-техническое обеспечение практики

Наименование практик	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Производственная практика – Научно-исследовательская работа	г. Калининград, ул. Озерная, 30, УК-2, ауд.202 - учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: видеопроектор (1 шт.), экран проектора переносной (1 шт.), ноутбук, плакаты по устройству силовых агрегатов, механизмов и систем двигателей ТигТМО (31 шт.), Учебное специализированное оборудование: двигатель E.125 EJ255 Impreza WRX 2,5.1 шт., двигатель Volkswagen Golf, разрезной-1 шт., детали кривошипно-шатунного механизма, радиаторы системы охлаждения, детали системы смазки бензиновых и дизельных двигателей, детали системы питания бензиновых двигателей, детали механизмов газораспределения ДВС, ТНВД ЯМЗ-2.16. разрезной, головка блоки цилиндров Rertaiilt в сборе, действующая модель синхронизатора КПП, действующая модель КПП, коленчатые валы двигателей.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU)
	г. Калининград,	Шкафы, стеллажи, оборудование и	

Наименование практик	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	ул. Озёрная, 30, УК №2, ауд. 309 – помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования	аппаратура для ремонта и профилактики	

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа Производственной практики – Научно-исследовательской работы представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Рабочая программа практики разработана управлением разработки образовательных программ и стратегического планирования совместно с кафедрой организации перевозок.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры организации перевозок (протокол № 8 от 22.04.2022).

Заведующий кафедрой



Л.Е. Мейлер

Директор института



С.В. Ермаков