



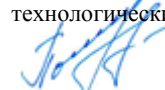
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОПОП


Горчаков Ю.Н.
«19» июля 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
Транспортных машин и транспортно-
технологических процессов


Поготокина Н.С.
«19» июля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Практика по получению профессиональных умений и опыта
научно-исследовательской деятельности**

(наименование типа производственной практики)

**Направление подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические
КОМПЛЕКСЫ**

**Профиль подготовки «Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные ма-
шины и оборудование»**

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Владивосток

2019

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, уровня высшее образование (бакалавриат), введенного в действие приказом ректора ДВФУ 10.03.2016 №12-13-391;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности»

Целями практики по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности являются систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы. Кроме того, научно-исследовательская деятельность нацелена на интеграцию и закрепление в практической исследовательской работе знаний о методологии научного исследования и опыта его проведения.

3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности)

Задачами производственной практики являются:

1. закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
2. приобретение профессиональных умений и опыта в области исследования и испытания подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;

3. ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности является составной частью профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.П.1-концентрированная и является обязательной).

Производственная практика (научно-исследовательская деятельность) базируется на знаниях и умениях, выработанных при изучении всех предшествующих дисциплин учебного плана. Особенно важно освоение дисциплин математического и естественнонаучного цикла, способствующих теоретическому осмыслению исследований, изобретений и разработок, моделированию исследуемых процессов, объектов, обработке результатов исследований и выработки выводов.

Для освоения программы учебной практики студент должен:

ЗНАТЬ: основы конструкции узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин; основные методы проведения лабораторных и дорожных испытаний наземных транспортно- технологических машин.

УМЕТЬ: составлять технические документы, планировать методику проведения испытаний.

ВЛАДЕТЬ: навыками профессиональной эксплуатации технологических машин; оборудования и приборов для испытаний, основами методов получения, хранения и анализа полученной информации.

Данная производственная практика позволит обучающимся соотнести полученные теоретические знания с реальными процессами на предприятии отрасли. Она закладывает основу для прохождения последующих производственных практик, изучения дисциплин профессионального цикла и формирования профессиональных компетенций.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная.

Тип практики - практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения – стационарная, выездная

Форма проведения – концентрированная

В соответствии с графиком учебного процесса производственная практика реализуется во втором семестре планом предусмотрена «производственная практика» - концентрированная Б2.П.1. 108 часов (3 зет) реализуется на 2 курсе в 4 семестре и 108 часов (3 зет).

Местом проведения практики являются структурное подразделение ДВФУ лаборатории кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов и сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. В их число входят: машиностроительные и ремонтные предприятия, специализированные управления механизации (СУМ), дорожно-строительные организации, специализированные автохозяйства, предприятия различных форм собственности, эксплуатирующие грузоподъемные, дорожные, строительные и коммунальные машины, автомобильный транспорт.

Допускается возможность заключения договоров в индивидуальном порядке студентами, желающими пройти практику в организациях по собственному выбору.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

знать: способы построения чертежей деталей любой сложности с необходимыми видами и сечениями, в том числе с использованием компьютерной графики, включая выполнение трехмерных моделей объектов; основные законы механики, основные виды механизмов, классификацию, их функциональные возможности и области применения; современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; основы технологии заготовительного и металлообрабатывающего производства; влияния условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютера.

уметь: идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических средств, при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики.

владеть: инженерной терминологией в области производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования; методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений.

В результате прохождения данной производственной практики обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями:

Профессиональные компетенции, приобретаемые в процессе данной практики:

(ПК-1) способность в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;

(ПК-2) способность осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования;

(ПК-3) способность в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов;

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности) составляет: 2 недели (3 зет), 108 часов 2 курс, 4 семестр – концентрированная.

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Лекции	Практическая работа	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
1	Ознакомительные лекции	6				Собеседование
2	Инструктаж по технике безопасности	2				Собеседование
3	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала				18	Собеседование
4	Работа на производстве (лаборатории)		54			Собеседование
5	Выполнение индивидуального задания				18	Собеседование
6	Подготовка отчета по практике				10	Собеседование
	Итого=108	8	54		46	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Ожидаемым результатом СР по практике является написание отчёта по практике. Основным видом СР на практике являются прохождение и оформление результатов практик (руководство, и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков).

Формы самостоятельной работы студентов разнообразны. Они включают в себя: изучение и систематизацию официальных государственных документов – законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант-плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»; изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации. Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

Вопросы для изучения на практике

1. Классификация научно-исследовательских работ
2. Выбор направлений научных исследований
3. Структура теоретических и экспериментальных работ
4. Оценка перспективности научно-исследовательских работ
5. Виды и объекты интеллектуальной собственности
6. авторское право (личные неимущественные и имущественные права)
7. Элементы патентного права
8. Информационный поиск, оформление и представление результатов научно-исследовательских работ
9. Работа со специальной литературой
10. Поиск, накопление и обработка научно-технической информации
11. . Методы информационного поиска
12. Источники научно-технической информации
13. Поиск научно-технической литературы
14. Структура научно-исследовательской работы
15. Правила оформления научно-исследовательских работ
16. Законы и формы мышления (мышление, понятие, абстракция)

17. Методология исследований
18. Задачи теоретических исследований
19. Методология и классификация экспериментальных исследований
20. Методы физических измерений
21. Средства измерений и их классификация
22. Анализ экспериментальных данных
23. Изобретательское творчество
24. Методы изобретательского творчества

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Аттестация по итогам производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности) проводится в виде:

- текущего контроля – устный отчет у руководителя практики.

Руководитель практики проверяет работу студента, делает соответствующие отметки в дневнике практики и оказывает консультационную и информационную помощь по вопросам оформления и содержания работы.

- промежуточной аттестации по итогам практики – защита результатов практики в университете в форме защиты отчета, конференции, семинара на которых руководитель практики определяет степень сформированности профессиональных компетенций.

Отчёт по практике составляется на основании выполнения программы практики, индивидуального задания, исследования, личных наблюдений, прослушанных лекций и бесед, экскурсий, изучения литературных источников, связанных с программой практики.

Отчёт составляет 20-25 страниц формата А4. Отчет по практике должен включать: титульный лист, реферат, лист содержания, введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложение к отчету.

Отчет по практике подписывается руководителем предприятия и заверяется печатью.

Отчет представляется студентом не позднее последней недели практики. Руководитель практики оценивает полноту и качество раскрытия в отчете вопросов программы практики.

Оценка выставляется по результатам защиты отчетов по практике.

Производственная практика считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики.

Промежуточная аттестация по итогам практики – дифференцированный зачёт.

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих профессиональных компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
ПК-1 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	знает (пороговый) методы проведения испытаний и обработки полученной информации; основные методы и этапы исследований.	знание основных понятий по методам научных исследований; знание источников информации по методам и подходам к проведению исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования создания комплексов на их базе;	<ul style="list-style-type: none"> - способность перечислить суть методов научного исследования, которые изучил и освоил бакалавр; - способность обосновать актуальность выполняемого задания или исследования; - способность перечислить источники информации по методам и подходам к проведению исследований; - способность объяснить роль и значение транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе.
	умеет (продвинутый) планировать испытания и обрабатывать информацию	умение работать с методиками проведения теоретических и экспериментальных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин; умение применять известные методы научных исследова-	<ul style="list-style-type: none"> - способность найти труды учёных и обосновать объективность применения изученных результатов научных исследований в качестве доказательства или опровержения исследовательских аргументов; - способность применять методы научных исследований для нестандартного решения поставленных задач

		ний; умение представлять результаты исследований учёных по изучаемой проблеме и собственных исследований;	-способность характеризовать основные физические компоненты транспортно-технологических машин;
	владеет (высокий) инженерной терминологией в области экспериментального и теоретического исследования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; методами планирования эксперимента; техникой подготовки и проведения испытаний и экспериментальных исследований подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	владение терминологией в предметной области знаний; способность сформулировать задание по научному исследованию, чёткое понимание требований, предъявляемых к содержанию и последовательности исследования; владение инструментами представления результатов научных исследований	- способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах, - способность сформулировать задание по научному исследованию; -способность решать стандартные задачи транспортно-технологической отрасли.
ПК-2 способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования	знает (пороговый) современные информационные технологии по поиску отдельных агрегатов и систем объектов исследования	Знание информационных технологий в транспортной отрасли	- способность осуществлять информационный поиск; способность перечислить источники информации по методам и подходам к проведению информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования
	умеет (продвинутый) Квалифицировано проводить анализ и интерпретацию результатов поиска информации	умение работать с методиками обработки и интерпретации результатов поиска научно-технической информации по совершенствованию наземных транспортно-технологических машин;	Способность работать с данными, каталогов для поиска информации по отдельным агрегатам и системам объектов исследования; способность применять методы научных исследований для нестандартного решения поставленных задач
	владеет (высокий) навыками работы на компьютерной технике	Владение терминологией предметной области знаний,	способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной

		<p>владение способностью сформулировать задание по информационному поиску по отдельным агрегатам и системам объектов исследования.</p>	<p>области информационных технологий, способность проводить самостоятельный информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования и представлять их результаты на обсуждение на круглых столах, семинарах, научных конференциях.</p>
<p>ПК-3 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов</p>	<p>знает (пороговый) математический аппарат для моделирования процессов и обработки экспериментальных данных.</p>	<p>знание основных понятий о техническом обеспечении научных исследований и реализации их результатов; знание источников информации по методам и подходам к проведению исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования создания комплексов на их базе;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность перечислить суть методов научного исследования, которые изучил и освоил бакалавр; - способность обосновать актуальность выполняемого задания или исследования; - способность перечислить источники информации по методам и подходам к проведению исследований; - способность объяснить роль и значение транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе.
	<p>умеет (продвинутый) Под руководством выполнять экспериментальные исследования</p>	<p>умение работать с методиками проведения теоретических и экспериментальных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин; умение применять известные методы научных исследований; умение представлять результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность найти труды учёных и обосновать объективность применения изученных результатов научных исследований в качестве доказательства или опровержения исследовательских аргументов; - способность применять методы научных исследований для нестандартного решения поставленных задач - способность характеризовать основные физические

		исследований учёных по изучаемой проблеме и собственных исследований;	компоненты транспортно-технологических машин;
	владеет (высокий) инженерной терминологией в области производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; техникой подготовки и проведения испытаний и экспериментальных исследований наземных транспортно-технологических комплексов.	владение терминологией в предметной области знаний; способность сформулировать задание по научному исследованию, чёткое понимание требований, предъявляемых к содержанию и последовательности исследования; владение инструментами представления результатов научных исследований	- способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах, - способность сформулировать задание по научному исследованию; - способность решать стандартные задачи транспортно-технологической отрасли.

9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими ви-

	дами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Примерные индивидуальные задания на практику

1. Механизм и процедуры контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу дорожно-строительными машинами
2. Совершенствование автоматизации управления строительными и дорожными машинами с гидравлическим приводом
3. Совершенствование автоматизации управления строительными и дорожными машинами с гибридным приводом
4. Системы дистанционного управления строительными дорожными машинами
5. Устройства контроля качества уплотнения грунта дорожно-строительными машинами
6. Согласование работы информационных систем при автоматическом дистанционном управлении машинами дорожно-строительного комплекса
7. Совершенствование ограничителей нагрузки грузоподъемных машин
8. Конструкции многозвенных гусеничных шасси СДМ
9. Конструкции колесных шасси СДМ
10. Функции и возможности использования МЭС (малогабаритных энергоэффективных средств)
11. Конструктивные особенности МЭС (малогабаритных энергоэффективных средств)
12. Совершенствование силовых агрегатов экскаваторов
13. Совершенствование силовых агрегатов подъемных кранов
14. Аналитика аварийности землеройных машин
15. Аналитика аварийности крановой техники
16. Динамика рынка землеройных машин в рф (ЗА 5 ЛЕТ)
17. Технологии BIM (building information modeling) в производстве СДМ
18. Технологии BIM (building information modeling) в ремонте СДМ
19. 3д печать в производстве и ремонте СДМ
20. 3д сканирование в производстве и ремонте СДМ

Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:

1. Характеристика структуры предприятия (подразделения, цеха, отдела).
2. Оценка необходимости самоорганизации и возможности самообразования практиканта.
3. Мероприятия и приемы, обеспечивающие безопасность профессиональной деятельности на предприятии.

4. Мероприятия и приемы, обеспечивающие улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности на предприятии.
5. Возможные негативные экологические последствия деятельности предприятия.
6. Состояние и концепция развития дорожно-строительной отрасли.
7. Особенности конструкции современных транспортных средств.

9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедре все необходимые отчетные документы.

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим выполненную работу во время практики, полученные им практические, организационные и технические навыки и компетенции.

Отчёт по практике составляется на основании выполнения программы практики, индивидуального задания, исследования, личных наблюдений, прослушанных лекций и бесед, экскурсий, изучения литературных источников, связанных с программой практики.

Отчёт составляет 15-20 страниц формата А4. Отчет по практике должен включать: титульный лист, реферат, лист содержания, введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложение к отчету.

В основной части отчёта обязательным разделом является **«Описание рабочего места и функциональных обязанностей студента на период практики»**

Отчет по практике подписывается руководителем предприятия и заверяется печатью.

Отчет представляется студентом не позднее первой недели занятий в семестре, следующем за практикой. Руководитель практики оценивает полноту и качество раскрытия в отчете вопросов программы практики.

Оценка практики выставляется руководителем практики с учетом качества прохождения практики на предприятии, материалов отчета, ответов студента при защите отчета.

Прохождение практики является неотъемлемой частью рабочего учебного плана. Итоговый контроль выполнения программы практики производится в установленные сроки в форме защиты отчета перед руководителем практики от кафедры.

Получение неудовлетворительной оценки или непредставление отчета влечет за собой повторное прохождение практики. В случае недобросовестного отношения к практике, нарушения дисциплины или выявления на защите полной неподготовленности по программе практики – административное наказание или отчисление из университета, в зависимости от характера нарушения.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) Основная литература:

1. Карнаухов, Н.Н. Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин. Строительные машины: учебник [Электронный ресурс] : учебник / Н.Н. Карнаухов, Ш.М. Мерданов, В.В. Шефер [и др.]. — Электрон. дан. — Тюмень: ТюмГНГУ (Тюменский государственный нефтегазовый университет), 2012. — 456 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=28335 — Загл. с экрана.
2. Шестопапов, А.А. Строительные и дорожные машины. Машины для переработки каменных материалов [Электронный ресурс] : / А.А. Шестопапов, Б.Б. Бадалов. — Электрон. дан.

- СПб. : СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. — 116 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50588 — Загл. с экрана.
3. Строительные и дорожные машины: учебное пособие/ К.К.Шестопалов, Москва: Академия, 2008, - 384 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:381829&theme=FEFU> (15 экз.)
 4. Зеленков Г.И., Дехтеринский Л.В., Крившин А.П. Технология ремонта дорожных машин и основы проектирования ремонтных предприятий М.: Высшая школа, 2008, 495 с
 5. Кузнецов, Е.С. Специальные грузоподъемные машины: учебное пособие: в 9 кн. Кн. 2: Грузоподъемные манипуляторы. Специальные полиспастные подвесы и траверсы. Специальные лебедки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.С. Кузнецов, К.Д. Никитин, А.Н. Орлов. — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2011. — 281 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6053 — Загл. с экрана.
 6. Павлов, В.П. Дорожно-строительные машины. Системное проектирование, моделирование, оптимизация: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Павлов, Г.Н. Карасев. — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2011. — 238 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6027 — Загл. с экрана.
 7. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: Металлургия, 2010. 176 с.
 8. Автомобильные двигатели: учебник для студ. высш. учеб. заведений/ [М.Г. Шатров, К.А. Морозов, И.В. Алексеев и др.]; под ред. М.Г. Шатрова – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 462 с <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:669154&theme=FEFU> (5 экз.)
- б) Дополнительная литература**

1. Расчет автомобильных двигателей: метод. Указания по курсовому проекту /сост. Ю.Н. Горчаков <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:405706&theme=FEFU> (8 экз)
2. Угай С.М. Проектирование асфальтоукладчиков. Учебное пособие. – Владивосток: ДВГТУ, 2009. – 72 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:382842&theme=FEFU> (39 экз)
3. Добронравов С.С., Добронравов М.С. Строительные машины и оборудование. Справочник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. шк. , 2006 г. -445 с., ил.
4. Баловнев В. И. Дорожно-строительные машины и комплексы / В. И. Баловнев, А. Б. Ермилов, А. Н. Новиков и др.; Под общ. ред. В. И. Баловнева. Учебник для ВУЗов по специальности «Строительные и дорожные машины и оборудование» - М.: Машиностроение, 2006. - 384 с.: ил.
5. Белецкий Б.Ф. Строительные машины и оборудование / Б.Ф. Белецкий, И.Г Булгакова Изд. Второе, переработ. и дополн. – Ростов н/Д: Феникс, 2009, – 608 с. – (Строительство). <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:399574&theme=FEFU> (14 экз.)

в) Нормативно-правовые материалы

ГОСТ 2.102-2013 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов;

ГОСТ 2.103-2013 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки.

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Чертим.ру (хранилище чертежей). Ресурс со всей необходимой информацией о чертежах (учебные пособия, ГОСТы, СНИПы, справочник статей, практические советы), Электронные учебные пособия по обработке металлов. <http://4ertim.com/>
2. Материалы для проектирования. Материалы по строительству и машиностроению. Нормативная документация, литература по САПР, AutoCAD и по соответствующим темам. <http://dwg.ru/dnl/>

3. <http://mediaglobe.ru/magazines/> журнал «Строительная Техника и Технологии»
4. <http://oim.by/ru/zhurnal> - журнал «Механика машин, механизмов и материалов»
5. <http://t-magazine.ru/> - журнал «ТЕХНОmagazin»
6. <http://100pdf.net/avtomobilnye-zhurnaly/avtomir/> - журнал «АВТОМИР»
7. <http://www.zr.ru/> - журнал «За рулём»

д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение, доступное студентам для выполнения задания по практике, а также для организации самостоятельной работы:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
<p>Компьютерный класс кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов, Ауд. Е422, 20</p> <p>Лаборатория «Сomatsu». Ауд. L208, 20</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ); – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор;

	<ul style="list-style-type: none"> – САПР (Система автоматизированного проектирования) - автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования. – КОМПАС-3D
--	---

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения производственной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации

Для проведения производственной практики в ДВФУ, используются учебные лаборатории кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория, «Comatsu». ауд. L208	оснащенная 20 компьютерами HP Pro One 400Gi AiO 19,5” Intel Core i3 – 4130T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB) 500GB Slim Super Multi мультимедийным комплексом (ноутбук Lenovo, проектор Benq, экран, акустическая система), TV- плазма, программное обеспечение SPSS Statistics, демонстрационными стендами и методическим обеспечением фирмы «Comatsu».
Лаборатория силовых агрегатов транспортно-технологических машин ауд. L 421	Стенды силовых агрегатов: EJ 254 – Субару, 1G-тойота;12F;13B- мазда CD-17 ниссан; G20A-хонда 4G64-митцубиси; 1KR- тойота; SR-20; SR-18; VQ-25 – ниссан. Трансмиссии: АКПП; Вариатор; АКПП+ генератор – Приус.
Лаборатория подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин ауд. L 425	Стенды: мостовой электрический кран; ленточный конвейер; электрический элеватор; вибрационный конвейер; валковая мельница; одноковшовый экскаватор с электроприводом. Макеты
Компьютерный класс, Ауд. E422	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-

	камера CP355AF Avertvision; подсистема видеокмутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)
--	--

Лабораторный корпус ДВФУ оснащен бытовыми помещениями, соответствующими действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Составитель: Горчаков Ю.Н., доцент

Программа практики обсуждена на заседании кафедры ТМиТТЦ, протокол от « 19 » ИЮЛЯ _____ 2019 г. № 11



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ОТЧЁТ
о прохождении производственной практики
(практика по получению профессиональных умений и опыта научно-
исследовательской деятельности)

Отчёт защищён _____
с оценкой _____

(подпись) (ФИО)

Выполнил студент _____ курса
группы _____

(подпись) (ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель учебной практики

(подпись) (ФИО)

Регистрационный № _____
« ____ » _____ 20 ____ г.

Практика пройдена в срок
с « ____ » _____ 20 ____ г.
по « ____ » _____ 20 ____ г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Направление № _____

Студент (ка) _____
(ФИО)

Обучающийся (ася) на _____ курсе *в Инженерной школе*

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
(наименование направления)

Группы _____ очной формы обучения направляется на

_____ практику в
(наименование вида практики)

(наименование организации, адрес, телефон)

Согласно приказу № _____ от «_____» _____ 20__ г.

И договору № _____ от «_____» _____ 20__ г.

Срок прохождения практики: с «_____» _____ 20__ г.

по «_____» _____ 20__ г.

Администратор ООП

М.П.

Руководитель практики

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

Реквизиты организации

СПРАВКА-ПОДТВЕРЖДЕНИЕ № _____

Студент (ка) _____

(ФИО)

Прибыл (а) « _____ » _____ 20__ г.

В _____

(название организации, адрес, телефон)

Для прохождения практики: производственная практики (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности)

(наименование вида практики)

Выбыл (а) « _____ » _____ 20__ г.

М.П.

Руководитель организации

(подпись)

(ФИО)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Индивидуальное задание студента на практику

Студенту (ке) _____ группы _____
(ФИО)

На тему: _____

Вопросы, подлежащие разработке (исследованию): _____

Основные источники информации и прочее, используемые для выполнения задания:

Срок представления работы: « ____ » _____ 20 ____ г.

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики
от университета

(должность, уч. звание) (подпись) (ФИО)

Руководитель практики
от организации

(должность, уч. звание) (подпись) (ФИО)

Задание получил :

(подпись) _____
(ФИО студента)

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент (ка) ДВФУ _____
(ФИО)

Обучающийся (ася) по направлению 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, группа _____

Проходил (а) практику с _____ по _____

На базе _____
(наименование организации)

(наименование структурного подразделения организации)

ПОКАЗАТЕЛИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ:

Уровень теоретической подготовки студента

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Виды и объём работ, выполненных студентом во время практики

Качество выполненных работ

Выводы и рекомендации

Дата « _____ » _____ 20 _____ г.

Руководитель практики от организации

(должность)

(подпись)

(ФИО)

МП

Дневник прохождения практики

Дата	Место (структурное подразделение организации)	Содержание выполненной работы	Оценка и подпись руководителя практики

Руководитель базы практики _____
(ФИО, должность, подпись)