Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Апатенко Алексей Сергеевич

Должность: И.о. директора института механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Дата подписания: 25.04.2024 15:51:43 Уникальный программный ключ:

966df42f20792acade08f7f8f984d66d010981da



## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕ-РАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА» (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязевя)

Институт ИМЭ

Кафедра Технический сервис машин и оборудования

УТВЕРЖДАЮ:

И.О. Директор института ИМЭ

А.С. Апатенко

2023 r.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ Б2.В.01.02(У)

Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины)

для подготовки бакалавров

## ФГОС ВО 3++

Направление: 23.03.03. «Эксплуатация транспортно - технологических машин

и комплексов»

Направленность: «Технический сервис строительно-дорожных машин».

Курс 1 Семестр летний

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки: 2023

Разработчик (и): доцент канд техн. наук Гусев С.С.	Jaamse 1
Рецензент: профессор, докт.техн.наук Шкаруба Н.Ж. (ФИО, ученая степель, ученое знание)	Jeleof 2023r.
Рабочая программа практики составлена в соответств зуемме: 23.03.03. «Эксплуатация транспортно – техно Направленность: «Технический сервис строительно-до	ин с требованиями ФГОС ВО. Масере- ологических машин и комплексов»
Программа обсуждена на заседании кафедры С. Протокол № 3 от « // у » 2023г.	11.0
Зав. кафедрой Сом доцент докт техн наук Апатенко А.	
Согласовано:	«47 <sub>3</sub> € 2023r.
Председатель учебно-методической комиссии института ИМЭ)  ———————————————————————————————————	11.23 (o 2023r.
Зам. директора по практике и проформентационной работе ИМЭ	e Pet
	м_э2023г.
Заведующий выпускающей кафедрой «Техническа	ий сервис машин и оборудование
	«23» /⊘ 2023r.
Зав. отделом комплектования ЦНБ / Жизу	Cupphoton 10.

# Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	4
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП /БАКАЛАВРИАТА	
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	9
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	11
6.1. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11 12 <u>15</u> 12
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	13
7.1. ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	13
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	15
8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	<u>20</u>
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	16
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)	16
11. ПРИЛОЖЕНИЯ	

#### **АННОТАЦИЯ**

## программы учебной практики Б2.О.01.02(У)

Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины) для подготовки бакалавров ФГОС ВО

Направление: 23.03.03. «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплек-

Направленность: «Технический сервис строительно-дорожных машин».

**Курс, семестр**: 1 курс, летний семестр **Форма проведения практики:** групповая.

Способ проведения: стационарная.

**Цель практики:** ознакомление и закрепление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области технического сервиса строительно-дорожных машин для обучения первоначальным профессиональным умениям применения на практике средств и методов технического сервиса, приобретение компетенций: способность к самоорганизации и самообразованию; способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; готовность к профессиональной эксплуатации строительно-дорожных машин, а также восстановление деталей и приобретение знаний, способствующих успешному усвоению дисциплин, изучаемых на последующих курсах.

Задачи практики: получение знаний основ познания и достижения целостности и индивидуализации личности и овладение средствами и методами самоорганизации и самообразования; знать основы безопасности жизнедеятельности на производстве и владеть навыками разработки мероприятий по защите производственного персонала и окружающей среды от вредных производственных факторов; компоновка машин и оборудования, владеть навыками составления отчета по результатам ознакомительной практики; навыками правильной эксплуатации строительно-дорожных машин.

**Требования к результатам освоения практики**: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5

Краткое содержание практики: Практика предусматривает следующие этапы:

1 этап Подготовительный этап

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий.

2 этап Основной этап формирования: изучить основы компоновки строительно-дорожных машин; ознакомиться с инструментами и основными приспособлениями для металлообработки и восстановления деталей; изучить, применяемые методы обработки заготовок и деталей на металлорежущих станках; приобрести практические навыки и приемы работы на различных видах технологического оборудования; сформировать навыки применения контрольно-измерительных приборов; изучить технику безопасности при работе на металлорежущих станках.

3 этап Заключительный этап

Проводится подготовка к зачету по практике.

**Место проведения:** ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, аудитории кафедры технический сервис машин и оборудования

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Общая трудоемкость практики** составляет 2 зачетные единицы, в том числе практическая подготовка -72 часа.

Промежуточный контроль по практике: зачет

## 1. Цель практики

**Цель прохождения практики** Б2.В.01.02(У) Ознакомительная практика (строительнодорожные машины)направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение практических профессиональных навыков самостоятельной работы по является приобретение практических умений и навыков самостоятельной работы по важнейшим направлениям профессиональной деятельности, формирование теоретических и практических знаний в области восстановления и ремонта при эксплуатации строительнодорожных машин, разработки мер по повышению эффективности использования оборудования для строительно-дорожных машин, а также формирование и развитие у бакалавров социально-личностных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

#### 2. Задачи практики

Задачами ознакомительной практики (строительно-дорожные машины) являются получение знаний и овладение такими навыками как:

- получение знаний по основам познания и достижения целостности и индивидуализации личности;
  - получение знаний основ безопасности жизнедеятельности на производстве;
  - получение знаний по общей компоновке строительно-дорожных машин;
- получение навыков разработки мероприятий по защите производственного персонала и окружающей среды от вредных производственных факторов;
  - получение навыков работы на металлообрабатывающих станках.

## 3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение данной учебной практики направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) компетенций, представленных в таблипе 1.

## 4. Место практики в структуре ОПОП специалитета

Для успешного прохождения учебной практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: ботаника, химия, физика, информатика.

Учебная практика «Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины)» является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик), или/и предшествует практике по мастерским.

Практика Б2.В.01.02(У) «Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины)» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки: направление: 23.03.03. «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов», направленность: «Технический сервис строительно-дорожных машин».

Форма проведения практики дискретная (рассредоточенная), групповая.

Способ проведения – стационарная практика.

**Место проведения:** ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, аудитории кафедры технический сервис машин и оборудования.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма промежуточного контроля: зачёт.

# Требования к результатам освоения по программе практики

№	Код	Содержание	Индикаторы компе-	В результате изучен	ия учебной дисциплины обу	чающиеся должны:
п/п	компе- тенции	компетенции (или её части)	тенций <sup>1</sup> (для 3++)	знать	уметь	владеть
1.	УК 2	Способен определять круг задач в рамках поставленных целей и выбирать оптимальные способы их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; базовые формы представления результатов решения конкретной задачи проекта, в том числе и в цифровом формате.	Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения и представления результатов решения конкретной задачи проекта.	Методиками разработки цели и задач проекта; представляет результаты решения конкретной задачи проекта; навыками работы с нормативно правовой документацией, навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pict chart и др. осуществления коммуникаций посредством Outlook, Miro, Zoom.
2.	УК 6	Способен управлять своим временем, реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	базовые формы оценки своих ресурсов и их пределов, способы их использования в рамках определенных приоритетов	оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) с использованием цифровых технологий	навыками использования своих ресурсов с учетом их пределов (личностные, ситуативные, временные), в рамках определенных приоритетов, навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> **Индикаторы компетенций** берутся из Учебного плана *по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра». Каждый индикатор раскрывается через «знать», «уметь», владеть».* 

				Point, Pict chart и др. осуществления коммуникаций посредством Outlook, Miro, Zoom
3.	УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	важность понимания лич- ностных возможностей для построения траекто- рии карьерного роста	соотносить перспективные цели собственной деятельности с условиями, средствами временной перспективы развития деятельности и требованиями рынка труда	базовыми навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей
4.	УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	базовые алгоритмы соотношения цели деятельности с личностными возможностями на различных этапах построения траектории карьерного роста с использованием цифровых технологий	соотносить цели собственной деятельности с личностными возможностями, условиями, средствами временной перспективы развития деятельности и требованиями рынка труда с использованием цифровых технологий	базовыми навыками планирования этапов карьерного роста, с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда, навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pict chart и др. осуществления коммуникаций посредством Outlook, Miro, Zoom

5.	;	УК-6.4 К	Сритически	базовые формы оценки	оценивать эффективность	использования времени и
		оценивае	ет эффектив-	эффективности использо-	использования времени и	других ресурсов при ре-
		ность ис	пользования	вания времени и других	других ресурсов при ре-	шении поставленных за-
		времени	и других ре-	ресурсов при решении по-	шении поставленных за-	дач, а также относитель-
		сурсов п	ри решении	ставленных задач, а также	дач, а также относительно	но полученного резуль-
		поставле	енных задач, а	относительно полученного	полученного результата в	тата в части реализации
		также от	носительно	результата в части реали-	части реализации трудо-	трудовых функций про-
		получен	ного результа-		вых функций профессио-	фессиональной деятель-
		та	:	профессиональной дея-	нальной деятельности, по-	ности, <i>посредством</i>
			,	тельности <i>с использова-</i>	средством электронных	электронных ресурсов
				нием цифровых техноло-	ресурсов официальных	официальных сайтов
				нием цифровых техноло- гий	ресурсов официальных сайтов	официальных сайтов
6.		УК-6.5 Д	-	гий	<u> </u>	<i>официальных сайтов</i> выделять информацион-
6.			Цемонстрирует к учебе и ис-	гий значимость дисциплин учебного процесса в фор-	сайтов	
6.		интерес	Цемонстрирует к учебе и ис-	гий значимость дисциплин	<i>сайтов</i> находить информацион-	выделять информацион-
6.		интерес пользует	Цемонстрирует к учебе и ис-	гий значимость дисциплин учебного процесса в фор-	сайтов находить информационные ресурсы для приобре-	выделять информационные ресурсы для приоб-
6.		интерес з пользует емые воз	Цемонстрирует к учебе и ис- предоставля- вможности для	значимость дисциплин учебного процесса в формировании профессио-	сайтов находить информационные ресурсы для приобретения новых знаний и	выделять информационные ресурсы для приобретения новых знаний и
6.		интерес з пользует емые воз приобре	Цемонстрирует к учебе и истредоставлять можности для тения новых	гий значимость дисциплин учебного процесса в формировании профессиональных компетенций и в	сайтов находить информационные ресурсы для приобретения новых знаний и навыков, посредством	выделять информационные ресурсы для приобретения новых знаний и навыков, <i>посредством</i>
6.		интерес з пользует емые воз приобре	Цемонстрирует к учебе и ис- предоставля- вможности для тения новых и навыков	значимость дисциплин учебного процесса в формировании профессиональных компетенций и в совершенствовании соб-	сайтов  находить информационные ресурсы для приобретения новых знаний и навыков, посредством электронных ресурсов	выделять информационные ресурсы для приобретения новых знаний и навыков, посредством электронных ресурсов

# Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

	Трудоемкость, час.
Вид учебной работы	
Общая трудоемкость по учебному плану,	2
в зач.ед.	
в часах, в том числе практическая подготовка	72/72
Контактная работа, час. / в том числе	8/2
практическая подготовка	
Самостоятельная работа практиканта, час. / в том	64/64
числе практическая подготовка	
Форма промежуточной аттестации	зачет

# Структура учебной практики

## Таблица 3

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	1 этап (подготовительный). Вводный инструктаж по вопросам охра-	УК-2.4; УК-6.1;
	ны труда, пожарной безопасности, выполнению заданий практики;	УК-6.2; УК-6.3;
	знакомятся со структурой организации (кафедры технического сер-	УК-6.4; УК-6.5
	виса машин и оборудования); уточняют план-график практики с ру-	
	ководителем практики.	
2	2 этап (основной). Выполнение программы практики: знакомство с	УК-2.4; УК-6.1;
	учебными лабораториями; инструктаж на рабочих местах; изучение	УК-6.2; УК-6.3;
	необходимой нормативно-технической документации; изучение	УК-6.4; УК-6.5
	применяемых средств технологического оснащения; выполнение	
	практических заданий; запись в рабочую тетрадь.	
3	3 этап (заключительный). Проводится обработка и анализ получен-	УК-2.4; УК-6.1;
	ной информации, подготовка к зачету по практике, оформление ра-	УК-6.2; УК-6.3;
	бочей тетради. Отчетным документом по учебной практике является	УК-6.4; УК-6.5
	рабочая тетрадь.	

#### Содержание практики

#### 1 этап Подготовительный этап

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности;

## 2 этап Основной этап

Вводное занятие. Техника безопасности (ТБ)

- Правили ОТ при аварийных ситуациях
- Оказание первой медицинской помощи

Основы ремонта БЦ. Способы измерений параметров БЦ, применяемый инструмент. Принципы расточного и хонинговального процессов на примере устройства и работы хонинговального и расточного станка. Техника безопасности при работе со станком.

Основы ремонта КВ. Способы измерений и дефектовки КВ, применяемый инструмент. Показания к шлифовке КВ. Устройство и работа шлифовального станка. Техника безопасности при работе.

Основы ремонта КВ. Дисбаланс КВ, его измерение и устранение. Устройство и работа балансировочного станка. Техника безопасности при работе на оборудовании

Устройство и работа токарного станка. Его возможности, органы управления, техника безопасности. Демонстрация работы.

Устройство и работа сверлильного станка. Его возможности, органы управления, техника безопасности. Демонстрация работы.

Устройство и работа фрезерного станка. Его возможности, органы управления, техника безопасности. Демонстрация работы.

средствам диагностики. Устройство стенда инжекторного двигателя ВАЗ. Аналоговая и ОБД диагностика – возможности, инструменты и оборудование. Техника безопасности.

Устройство и работа стенда по проверке генераторов и стартеров. Проверяемые параметры. Способы измерений и дефектовки. Техника безопасности.

Методы и инструменты для слесарного ремонта. Подъёмное оборудование, спец инструмент. Техника безопасности при работе с оборудованием.

Способы ремонта ЛКП. Оборудование, инструменты, техника безопасности. Демонстрация выполненных работ с описанием технологического процесса

Выезд в профильные организации НИИ

Сбор и систематизация данных Оформление отчета по ознакомительной практике, защита отчета

#### 3 этап Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету.

#### Самостоятельное изучение тем

Таблица 4

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1.	Требования техники безопасности и	УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-
	охраны труда	6.4; YK-6.5
2.	Современное металлургическое произ-	УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-
	водство и его продукция	6.4; YK-6.5
3.	Технологическая оснастка фрезерных и	УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-
	токарных станков	6.4; YK-6.5
4.	Основы устройства автомобилей	УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-
		6.4; YK-6.5

#### 6. Организация и руководство практикой

## 6.1. Обязанности руководителя учебной практики

#### Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

**Ответственность.** Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института/деканом (заместителем директора/декана по практике) и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

## Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.
- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
  - Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
  - Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
  - Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.
- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

## Обязанности студентов при прохождении учебной практики

Студенты при прохождении практики:

- 1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- 2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- 3. Оформляют учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- 4. Представляют своевременно руководителю практики письменный отчет о прохождении практики и сдают зачет по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.
- 5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.
- 6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность институт/деканат факультета и в первый день явки

в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета/дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

## 6.1. Обязанности руководителя учебной практики

#### Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорскопреподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

#### Ответственность.

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

## 6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке/заместители директоров по практике и профориентационной работе и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

## 6.2.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и против энцефалитные прививки. После этого — обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем — повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год — курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

## 6.2.2. Частные требования охраны труда

## 7. Методические указания по выполнению рабочей программы практики

#### 7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Программа учебной практики, отраженная в разделе «Содержание практики» предполагает работу студента в виде выполнения практических заданий, проводимых под руководством преподавателей, реализующих соответствующий раздел практики. В ходе работы на занятии студенты отрабатывают вопросы и проходят текущий контроль (контроль выполнения работы, устный опрос при защите практических работ). Значительная часть программы предполагает систематическую самостоятельную работу студента, контролируемую преподавателем на всех этапах (опрос).

В качестве формы самостоятельной работы предлагается:

- ознакомление с нормативными документами (ГОСТы, Технические регламенты, ФЗ РФ);
- работа со справочной литературой;
- работа с интернет-ресурсами.

Для закрепления и систематизации знаний в период прохождения учебной практики предполагается:

- работа с дополнительной литературой;
- работа с видеозаписью учебного материала;
- изучение нормативных материалов и последующие ответы на вопросы.

По выполненной практике, обучающийся составляет отчет.

## 7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству, а результаты заносит в отчет.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В отчете отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка.

В отчет также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что отчет является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными.

## 7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

## Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

## Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

**Описание элементов структуры отчета**. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

**Титульный лист отчета.** Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращений и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

**Содержание**. Содержание — структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение** и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

*Основная часть*. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или методическими указаниями к выполнению программы практики.

**Библиографический список**. Библиографический список— структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее ...источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

*Приложения (по необходимости).* Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

## Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

- 1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210х297 мм).
- 2. Поля: с левой стороны 25 мм; с правой 10 мм; в верхней части 20 мм; в нижней 20 мм.
- 3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал обычный. Межстрочный интервал полуторный. Абзацный отступ 1,25 см.
- 4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
- **5.** Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются.**
- 6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример 1.1, 1.2 и т.д.
- 7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
- 8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

#### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

## 8.1. Основная литература

#### Основная литература

- 1.Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов / В.А. Оськин [и др.]. 2-е изд., доп. М.: БИБКОМ, 2015. 400 с.
- 2.Материаловедение и технология конструкционных материалов : учебное пособие / А. А. Воробьев, Д. П. Кононов, Д. А. Жуков [и др.]. Санкт-Петербург : ПГУПС, 2020. 142 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/222506

#### Дополнительная литература

- 1. Некрасов С. С. Обработка материалов резанием / Сергей Сергеевич Некрасов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Колос, 1997. 320 с.
- 2.Надольский, В. О. Обработка конструкционных материалов резанием : монография / В. О. Надольский. Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2008. 71 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/133811
- 3. Серов А. В. Разработка технологических процессов ручной дуговой и газовой сварки / А. В. Серов, В.М. Соколова . М. : Издательство РГАУ МСХА, 2016. 56 с.
- 4. Электромеханическая обработка / С. К. Федоров, А. В. Серов, Ю. С. Иванова, В. М. Соколова. Москва: РГАУ-МСХА, 2017. 52 с.
- 5. Российская государственная библиотека. http://www.rsi.ru/ (открытый доступ)
- 4. Научная электронная библиотека Elibrary.ru. http://elibrary.ru/defaultx.asp. (открытый доступ)
- 9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями (для учебной практики)

Наименование специальных поме- щений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
Механические мастерские (22	Верстак 12х2080 410136000000695,
корп./аудитория 106)	410136000004388,410136000004389,410136000004390,
	410136000004391,410136000004392,410136000004393,
	410136000004394
	Радиально-сверлильный станок 410134000000113
	Станок токарный 1М-45 410134000000454
	Станок фрезерный 6Н 81Г 410134000000673
	Токарный станок 410124000602758
	Точильно-шлифовальный станок 410134000000671
Лекционная аудитория (22	Стол преподавателя. Парта моноблок двухместная
корп./аудитория 305)	со скамейкой-15 шт. Доска меловая 1- поверхн. Зеле-
	ный 1,5*1,0-1шт. Проектор-1шт.
ЦНБ им.Железнова Н.И. Читальные	Лиственничная аллея д.2. к.1
залы	
Общежития Комнаты	Общежития РГАУ им. К.А. Тимирязева
для самоподготовки	
shale TT	

<sup>\*\*</sup> Наименование оборудования, которым оснащены специальные помещения, необходимо указывать в строгом соответствии с инвентаризационной ведомостью.

## 10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

## 10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Контрольные вопросы (ситуации) для оценки практических умений

- 1. Техника безопасности работы в механических мастерских.
- 2. Охрана труда при подготовке рабочего места
- 3. Правили ОТ при аварийных ситуациях.
- 4. Слесарный измерительный инструмент, назначение и устройство.

- 5. Сверление. Устройство сверлильного станка. Рабочие приемы.
- 6. Нарезание резьбы. Типы резьб. Инструмент для нарезания резьбы.
- 7. Устройство токарного станка.
- 8. Токарные резцы. Приспособления. Приемы работ. Техника безопасности.
- 9. Устройство шлифовального станка.
- 10. Шлиф круги, их маркировка. Приемы работ. Техника безопасности.
- 11. Техника безопасности при станочных работах.
- 12. Основы ремонта Блока Цилиндра.
- 13. Способы измерений параметров блока цилиндров.
- 14. Основы ремонта Коленчатого вала.
- 15. Способы измерений и дефектовки КВ.
- 16. Устройство и работа фрезерного станка.
- 17. Устройство стенда инжекторного двигателя ВАЗ.
- 18. Способы ремонта ЛКП.
- 19. Принципы расточного и хонинговального процессов на примере устройства и работы хонинговального и расточного станка.
- 20. Подъёмное оборудование, спец инструмент.
- 21. Устройство и работа балансировочного станка.
- 22. Аналоговая и ОБД диагностика возможности, инструменты и оборудование. Техника безопасности.
- 23. Устройство и работа стенда по проверке генераторов и стартеров.

## 10.2 Промежуточная аттестация по практике

- 1. Какие типы фрез вы знаете и для каких видов работ они предназначены?
- 2. Какие инструментальные материалы используются для режущих частей фрез?
- 3. Что такое период стойкости фрезы и каковы единицы его измерения?
- 4. Как оценивается износ фрезы?
- 5. Каким образом составляющие силы резания воздействуют на заготовку в процессе встречного и попутного фрезерования?
- 6. В чем состоит отличие консольных фрезерных станков от бес консольных?
- 7. Какие виды обработки выполняются на фрезерно-центровальных станках?
- 8. Расскажите о назначении продольно-фрезерных станков и приведите несколько примеров типовых деталей, изготовленных на них.
- 9. Как формируется обозначение модели фрезерного станка?
- 10. Чем отличается обозначение модели станка с ручным управлением от обозначения модели станка с ЧПУ?
- 11. Что такое кинематическая схема станка и из каких кинематических пар она состоит?
- 12. Определите максимальную частоту вращения шпинделя горизонтально-фрезерного консольного станка?
- 13. Опишите устройство токарного станка (узлы и их назначение)?
- 14. Охарактеризуйте виды работ, выполняемых на токарном станке?
- 15. Назовите способы обработки конических поверхностей?
- 16. Назовите типы токарных резцов. Какие работы можно ими выполнять?
- 17. Покажите на примере геометрические параметры токарных резцов?
- 18. Покажите на примере и назовите углы токарного резца?
- 19. Какие материалы можно использовать для режущей части резцов?
- 20.Покажите на примере схему токарной обработки?
- 21. Какие типы подъёмников вы знаете?
- 22. Технический регламент ремонта спорткаров?

#### 23. Техника безопасности работы в мастерских?

Зачёт, получает обучающийся, прошединий практику, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Отчетные документы по учебной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет, рабочая тетрадь, диенинк и др.).

Студенты, не наполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год е оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную опенку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

## Критерии оценивания результатов обучения (зачет):

Onenka	Критерий оценивания.
Пороговый уровень «зачет» (удовлетвори- тельно)	Оценка «зачет» заслуживает студент, полно- стью или частично с пробедами освоивший знания, умения, компетенции и теоретиче- ский материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом бал- лов близким к минимальному, некоторые практические швыки не сформированы. Компетенции, закрепленные за дисципли- ной, сформированы на уровне — достаточ- ный или выше.
Минимальный уровень «педачет» (неудовлетворительно)	Оценку «исзачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выподнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закрепленные за дисшиплиной, не сформированы.

Промежуточный контроль по практике - зачёт

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработали:

LYCER C.C.

Доцент, к.т.н.

## приложения



# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕ-РАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Кафедра	
<b>ОТЧЕТ</b> по «Ознакомительная практика (строительно-	-дорожные машины)»
на базе	
Выполнил	
	студент (ка) курсагруппы
	ФИО
	Дата регистрации отчета на кафедре
	Допущен (а) к защите
	Руководитель:
	ученая степень, ученое звание, ФИО
	Члены комиссии:
ученая	степень, ученое звание, ФИО
ученая	степень, ученое звание, ФИО
ученая	степень, ученое звание, ФИО
	Оценка
	Дата защиты

Москва 202\_

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины) для подготовки бакалавров

направление: 23.03.03. «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов» направленность: «Технический сервис строительно-дорожных машин».

Шкаруба Нина Жоровна, д.техн.наук, профессор кафедры «Метрологии, стандартизации и управления качеством» ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский государственный аграрный университет им. К.А. Тимирязева, (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы практики Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины) для подготовки бакалавров направления: 23.03.03. «Эксплуатация транспортно — технологических машин и комплексов» направленность: «Технический сервис строительно-дорожных машин» разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре «Технический сервис машин и оборудования» (разработчик — Гусев Сергей Сергеевич, доцент кафедры «Технический сервис машин и оборудования» кандидат техн., наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа практики «Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины)» (далее по тексту Программа) <u>соответствует</u> требованиям ФГОС ВО по Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины) для подготовки бакалавров направление: 23.03.03. «Эксплуатация транспортно — технологических машин и комплексов» направленность: «Технический сервис строительно-дорожных машин» разработанной», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» \_\_\_08.2020г.\_\_№ 935

- 1. Программа <u>содержим</u> все основные разделы, <u>соответствует</u> требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.
- 2. Представленные в Программе Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины) *цели* практики *соответствуют* требованиям ФГОС ВО для подготовки бакалавров направления: 23.03.03. «Эксплуатация транспортно технологических машин и комплексов» направленность: « Технический сервис строительно-дорожных машин» разработанной в соответствии с Программой за практикой « Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины)» закреплено в универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций. Практика «Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины)» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.
- 3. *Результаты обучения*, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть <u>соответствуют</u> специфике и содержанию практики и <u>демонстрируют</u> возможность получения заявленных результатов.
- 4. Общая трудоёмкость практики «72» составляет 2 зачётных единиц (72часа), что соответствует требованиям ФГОС ВО.
- 5. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий <u>соответствуют</u> специфике практики.
- 6. Формы оценки знаний, представленные в Программе, <u>соответствуют</u> специфике практики и требованиям к выпускникам.
- 7. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой -3 источник (базовый учебник), дополнительной литературой -3 наименований, периодическими изданиями -4 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернетресурсы -1 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплек-

 Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины) и обеспечивает использование современных методов образовательного обучения.

#### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы практики «Ознакомительная практика (строительно-дорожные машины)» ОПОП по направлению: 23.03.03. «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов» направленность: «Технический сервис строительно-дорожных машин» (квалификация выпускника – бакалавр), разработания доцентом кафедры «Технический сервис машин и оборудования», кандидат техн., наук Гусевым Сергеем Сергеевичем соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволяет при ее реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Шкаруба Н.Ж., д.т.н., профессор кафедры «Метрологии, етандартизации и управления качеством» ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Димирязева»