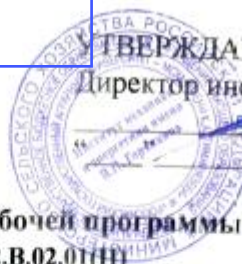


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Парлюк Екатерина Петровна  
Должность: И.о. директора института механики и энергетики имени В.П. Горячкина  
Дата подписания: 18.07.2023 16:03:18  
Уникальный программный ключ:  
7823a3d3181287ca51a86a4c69d33e1779345d45




УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института *ИМЭ*

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Лист актуализации рабочей программы практики<sup>2</sup>**  
**«Б2.В.02.01(И)**  
**ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА**  
для подготовки специалистов


Направление: 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства»  
Направленность: «Технические средства природообустройства и защита в чрезвычайных ситуациях»  
Форма обучения: очная  
Год начала подготовки: 2021г.  
Курс 3  
Семестр 6

<sup>3</sup>а) В рабочую программу практики не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.

Разработчик (и): Парлюк Е. П. к.т.н.   
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «18» 10 2022 г.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_ протокол № 3

«18» 10 2022 г. Заведующий кафедрой

Заведующий выпускающей кафедрой  «18» 10 2022 г.

<sup>2</sup> Программа практики актуализируется каждый год  
<sup>3</sup> Составитель выбирает один из представленных вариантов.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕ-  
РАЦИИ<sup>+</sup>  
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 ИМЭ  
Кафедра Технический сервис машин и оборудования



УТВЕРЖДАЮ:

И.О. Директор института ИМЭ

И.Ю.Игнаткин

08 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
Б2.В.02.01(П)**

**Эксплуатационная практика  
для подготовки СПЕЦИАЛИТЕТ**

ФГОС ВО 3++

Специальность: 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства»  
Специализация: «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Курс 3  
Семестр 6

Форма обучения: очная  
Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021

Разработчик (и): доцент канд.техн.наук Гусев С.С.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
«21» 08 2022г.

Рецензент:

к.т.н., Голиницкий Павел Вячеславович, доцент кафедры метрологии, стандартизации и управления качеством

  
«24» 08 2022г.  
г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, Специальность: 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация: «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

Программа обсуждена на заседании кафедры ТСМ и О  
Протокол № 1 от «29» 08 2022 г.

Зав. кафедрой доцент докт.техн.наук Апатенко А.С.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«20» 08 2022г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института ИМЭ)

  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«24» 08 2022г.

Зам.директора по практике и профориентационной работе ИМЭ

  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«25» 08 2022г.

Заведующий выпускающей кафедрой «Технический сервис машин и оборудования» Апатенко А.С. д.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«25» 08 2022г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

  
(подпись)

## Содержание

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>5</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>6</b>
<b>4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП /БАКАЛАВРИАТА</b> .....	<b>6</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>12</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ</b> .....	<b>15</b>
6.1. Обязанности руководителя учебной практики .....	<u>11</u>
ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	<u>11</u>
6.1. Обязанности руководителя учебной практики .....	<u>12</u>
Обязанности обучающихся в при прохождении производственной практики: .....	<u>15</u>
6.2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	<u>15</u>
6.2.1. Общие требования охраны труда .....	<u>16</u>
6.2.2. Частные требования охраны труда .....	<u>17</u>
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК</b> .....	<b>18</b>
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике .....	<u>19</u>
7.2. Правила оформления и ведения дневника .....	<u>19</u>
7.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, СТРУКТУРА ОТЧЕТА И ПРАВИЛА ЕГО ОФОРМЛЕНИЯ .....	<u>20</u>
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b><u>20</u></b>
8.1. Основная литература .....	<u>20</u>
8.2. Дополнительная литература .....	<u>20</u>
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы .....	<u>20</u>
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b><u>21</u></b>
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)</b> .....	<b>22</b>
<b>11. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной**  
**Б2.В.02.01(П) Эксплуатационная**  
**практика для подготовки**  
**СПЕЦИАЛИТЕТ**

Специальность: 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» Специализация: «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

**Курс, семестр:** 3 курс 6 семестр

**Форма проведения практики:** непрерывная, индивидуальная

**Способ проведения:** выездная

**Цель практики:** целью прохождения эксплуатационной практики является освоение студентами практических знаний и приобретение умений и навыков в области разработки технической документации и методических материалов, предложений и мероприятий по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, готовности выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения, анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, других навыков в соответствии с образовательным стандартом по профилю подготовки. **Задачи практики:**

Ознакомить студентов с задачами и содержанием работ различных зон и участков автотранспортных предприятий. Сформировать у студентов умения, связанные с проведением работ по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния транспортных средств. Ознакомить студентов с содержанием и технологией проведения работ при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава. Выработать у студентов умение использования соответствующего технологического оборудования и оснастки.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3;

ПКос-8.4; ПКос-8.5 **Краткое содержание практики:** Практика предусматривает следующие этапы: 1 этап Подготовительный этап

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

Основной этап формирования: изучить основы устройства автомобиля и другой техники; ознакомиться с инструментами и основными приспособлениями для металлообработки и восстановления деталей; приобрести практические навыки и приемы работы на различных видах технологического оборудования; сформировать навыки применения контрольно-измерительных приборов; изучить технику безопасности при работе на предприятиях.

3 этап Заключительный этап

Проводится подготовка к зачету с оценкой по практике.

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

**Общая трудоемкость практики** составляет 6 зачетных единицы, в том числе практическая подготовка – 108 часа.

**Промежуточный контроль по практике:** зачет с оценкой

### **1. Цель практики**

**Цель прохождения практики Б2.В.02.01(П)** Эксплуатационная практика 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 технических средств природообустройства, разработки мер по повышению эффективности использования оборудования для наземно-транспортных технологических средств, 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 эксплуатационной практики по получению первичных профессиональных знаний, умений и навыков 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 устройству машин и оборудования;
- владеть средствами и методами самоорганизации и самообразования;
- 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 (ПКос), представленных в таблице 1.

### **4. Место практики в структуре ОПОП специалитета**

Производственная технологическая практика базируется на изучении следующих дисциплин:

1. Введение в специальность
2. Учебная технологическая практика
3. Теория механизмов и машин
4. Детали машин и основы конструирования
5. Метрология, стандартизация и сертификация
6. Техническое диагностирование машин и оборудования природообустройства
7. Производственно-техническая и технологическая база технической эксплуатации и ремонта машин природообустройства

Особенностью дисциплины является получение представления о выбранной профессии, ее значимости в народно-хозяйственном процессе в масштабах отдельного региона и страны в целом, перспектив трансформации в инновациях развития техники и технологий, а также цифровизации экономики.

### 3 этап Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

**Место проведения:** ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, аудитории кафедры технический сервис машин и оборудования. **Общая трудоемкость практики** составляет 6 зач. ед. (108часа), в том числе 107ч. практической подготовки

**Промежуточный контроль по практике:** зачет с оценкой



## 1 Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций <sup>1</sup> (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе	ПКос-1.1; методы и способы выявления и сбора информации для обследования организаций	способы сбора информации для выявления требований к информационной системе с целью приобретения (доработки)	-	-
			ПКос-1.2 Умеет выявлять информационные потребности пользователей	информацию, критически её анализировать и обобщать результаты анализа	выявлять информационные потребности пользователей к информационной системе с целью приобретения (доработки)	навыками поиска необходимой информации, её критического анализа

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

2.	ПКос-2	Способен к материально-техническому обеспечению предприятия	ПКос-2.1 Способен определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки материальнотехнических ресурсов в соответ-	документальный, визуальный и инструментальный контроль качества и объёмов поставляемых материально-технических ресурсов	осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов;	правилами транспортировки, складирования, хранения различных видов материальнотехнических ресурсов, страхования складов и
----	--------	---	--	---	---	---

			ствии с нормативными и проектными показатели потребности предприятия			складского имущества
			ПКос-2.2 Способен определять перечень инструментария для ТО и ТР, машин и механизмов, энергетических установок, транспортных средств, разрабатывать графики эксплуатации техники.	выполнение календарных планов, регламентных работ и графиков производства работ в соответствии с требованиями технических документов.	определять виды и сложность, рассчитывать объемы ТО и ТР работ	технологией результатов осуществляемых ТО и ТР работ на предприятии

			ПКос-2.3 Способен определять необходимый перечень и объем ресурсов, поставляемых с помощью цифровых технологий и в соответствии с требованиями календарных планов и графиков производства предприятия.	и контролировать выполнение оперативных направленных на исправление дефектов результатов ТО и ТР.	осуществлять документальное сопровождение	требованиями к элементам конструкций здания (помещения) ТО и ТР автотранспорта и имущества предприятия
--	--	--	--	---	---	--

3.	ПКос-5	Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативнотехнической документации предприятия сервиса наземных транспортнотехнологических машин	ПКос-5.2; Система источников информации, включая патентные источники	Существующие требования ГОСТов осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров И научных публикаций по результатам выполненных исследований	Организовать процессы обслуживания потребителей на Основе анализа рыночного спроса других заказчиков услуг	Процессами обслуживания потребителей на основе анализа рыночного спроса заказчиков услуг
----	--------	---	--	---	--	--

			ПКос-5.3; Состав, содержание требования руководящих документов по разработке технической документации	Процесс проектирования и реализации проектов	Использовать различные методы бизнес планирования	Технологиями проектной деятельности, организует проектную деятельность
4.	ПКос-8	Способен разрабатывать и реализовывать эффективные технологии производства на предприятии	ПКос-8.1 демонстрирует знания по эффективному использованию с/х и другой автотранспортной техники	Устройство и правила эксплуатации техники и оборудования	Проводить все виды технологических операций обслуживания и ремонта техники	Навыками эффективного использования с/х и другой автотранспортной техники
5.			ПКос-8.2; Знания нормативных требований и ГОСТов на производстве	Способы внедрения в производство исследованных опытных данных предприятия	внедрять в производство инновационные цифровые технологии	показателями на различных уровнях предприятия

			ПКос-8.3 Проводит расчеты по определению регламентных работ по ТО и ТР	реализовывать безопасные приемы и технологии на предприятии	Использовать научные данные для эффективного внедрения на предприятии	знаниями нормативных требований к качеству используемого оборудования
			ПКос-8.4 Создавать объемы производства исходя из потребностей рынка	основы базовых механизмов межличностной аттракции.	Применять основные методики расчетов производства.	Базовыми навыками организации производства
			ПКос-8.5 Цифровые технологии с учетом экономической эффективности предприятия	Модели экономической деятельности предприятия	Актуальными инновационными технологиями	Экономически безопасными технологиями производства с учетом экономической эффективности



## 5. Структура и содержание практики

Таблица 2

### Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость, час.
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	6
в часах, в том числе пр актическая подготовка	108/108
Контактная работа, час. / в том числе практическая подготовка	107/107
Самостоятельная работа практиканта, час. / в том числе практич еская подготовка	1/1
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

### Структура учебной практики

Таблица 3

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	1 этап (подготовительный). Вводный инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, выполнению заданий практики; знакомятся со структурой организации (кафедры технического сервиса машин и оборудования); уточняют план-график практики с руководителем практики.	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-8.5

2	2 этап (основной). Выполнение программы практики: знакомство с учебными лабораториями; инструктаж на рабочих местах; изучение необходимой нормативно-технической документации; изучение применяемых средств технологического оснащения; выполнение практических заданий; запись в рабочую тетрадь.	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2;
<b>№ п/п</b>	<b>Содержание этапов практики</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
		ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-8.5
3	3 этап (заключительный). Проводится обработка и анализ полученной информации, подготовка к зачету по практике, оформление рабочей тетради. Отчетным документом по учебной практике является рабочая тетрадь.	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-8.5

### **Содержание практики.**

#### *Контактная работа при прохождении практики:*

При проведении эксплуатационной практики предусматривает следующие виды работ руководителя от организации с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики в организации;
- согласование рабочего графика (плана) практики;
- предоставление рабочих мест практикантам;
- текущая консультация и контроль за выполнением индивидуальных заданий в соответствии с рабочим графиком (планом) практики,



проверка дневников, ежедневная оценка работы практиканта с фиксацией в Бланке текущей аттестации.

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

**Форма промежуточного контроля:** зачёт с оценкой.

#### Самостоятельное изучение тем

Таблица 4

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1.	Требования техники безопасности и охраны труда	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-8.5

2.	Современное металлургическое производство и его продукция	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-8.5
3.	Технологическая оснастка фрезерных и токарных станков	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-8.5
4.	Основы устройства автомобилей	ПКос-1.1; ПКос-1.2;
<b>№ п/п</b>	<b>Название тем для самостоятельного изучения</b>	<b>Компетенции</b>
		ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-8.4; ПКос-8.5

## ***1. Организация и руководство практикой***

### **6.1. Обязанности руководителя производственной практики *Назначение.***

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

#### ***Ответственность.***

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института/деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

#### **Руководитель производственной практики от организации:**

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места студентам.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики студентом.

#### **Обязанности обучающихся при прохождении эксплуатационной практики:**

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв руководителя практики от организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП. - Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

**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 противостолбчатные 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: движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, неблагоприятные природные и метеоусловия, 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***

- Каждый день перед началом производственной практики проводится первичный инструктаж на рабочем месте по технике безопасности и охране труда.

### **1.1. Правила оформления и ведения дневника**

Во время прохождения практики студент последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения работ, результаты заносит в дневник.

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

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу студента и его участие в проведении исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными.

### **1.2. 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.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. 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. 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 (210x297 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*. 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 студент регистрирует на кафедре.

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

### **8.1. Основная литература**

1. Родичев В.А., Тракторы и автомобили [Текст] : учебник для учеб. заведений нач. проф. образ.; Рекоменд. Департ. проф. образ. РФ / В. А. Родичев, Г. И. Родичева. - 2-е изд., перераб и доп. - М. :



Агропромиздат, 1987. - 351 с. : ил.

- (Учебники и учебные пособия для подготовки кадров массовых профессий). - Библиогр.: с. 332. -Предм. указ.: с. 333-334.

2. Саньков В.М., Основы эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования [Текст] / В. М. Саньков, Евграфов Владимир Алексеевич Евграфов В.А., Юрченко Николай Иванович Юрченко Н.И. - М. : Колос, 2001. - 254 с. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений). - Библиогр.: с. 252.

3. Практикум по ремонту машин/Е. А. Пучин, В. С. Новиков, Пб9 Н. А. Очковский и др.; Под ред. Е. А. Пучина. — М.: КолосС, 2009. 327 с.: ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

## 8.2 Дополнительная литература

1. Богатырев А.В., Автомобили [Текст] : учебник: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Агроинженерия" / А. В. Богатырев, Ю. К. Есеновский-Лашков, М. Л. Насоновский ; под ред. А. В. Богатырева. - 3-е изд., стер. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 653, [1] с. : ил ; 22. - (Бакалавриат).

2. Кутьков Г.М., Основы теории трактора и автомобиля [Текст] / Геннадий Михайлович Кутьков. - М. : МГАУ, 1995. - 274 с. - б/ц р. В надзаг.: М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации; Гл. упр. высш. учеб. заведений; МГАУ им. В.П. Горячкина.

3. Певзнер Я.Д., Организация **ремонта машин** в сельском хозяйстве [Текст] / Яков Давидович Певзнер. - 4-е изд., перераб. и доп. - Л. : Колос, Ленингр. отд-ние, 1970. – 400.

## 8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система. <http://www.library.timacad.ru/>  
(открытый доступ)
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». <http://cyberleninka.ru> (открытый доступ)
3. 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**

Для проведения производственной технологической практики требуются кабинеты для проведения инструктажа, обработки информации, собранной во время практики, оформления отчета.

Таблица 5

### **Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями**

<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**</b>
1	2
Учебный корпус № 22, ауд. № 305	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол преподавателя</li> <li>2. Парта моноблок двухместная со скамейкой – 15 шт.</li> <li>3. Доска меловая 1-поверхн. зеленый 1,5*1,0 – 1шт.</li> </ol>
Учебный корпус № 22, лекционная ауд. № 104	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектор</li> <li>2. Ноутбук Lenovo</li> <li>3. Экран на штативе</li> <li>4. Стол преподавателя</li> <li>5. Доска меловая 1-поверхн. зеленый 1,5*1,0 – 1шт.</li> <li>6. Парта моноблок двухместная со скамейкой – 15 шт.</li> </ol>
Учебный корпус № 22 106 ауд	Лаборатория ремонта ДВС
Читальный зал центральной научной библиотека имени Н.И. Железнова РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева	
Комнаты для самоподготовки в общежитиях университета (для студентов проживающих в общежитиях)	
	410134000000461); 7. Шкаф сушильный СНОЛ-3,5-3,5/3,5 И1 М (Инв.№ 210134000000312)
Учебный корпус № 29, лекционная ауд. № 206	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектор</li> <li>2. Ноутбук Lenovo (Инв.№21013000000923)</li> <li>3. Экран на штативе (Инв.№210136000001034)</li> </ol>

Читальный зал центральной научной библиотека имени Н.И. Железнова РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева	
Комнаты для самоподготовки в общежитиях университета (для студентов проживающих в общежитиях)	

Для самостоятельной работы студентов используются ресурсы Центральной научной библиотеки имени Н.И. Железнова, включающие 9 читальных залов, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, Интернет-доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов, а также комнаты для самоподготовки в общежитии № 5 и № 4.

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

#### **10.1. Текущая аттестация по разделам практики**

Текущая аттестация студентов по технологической практике осуществляется руководителем практики от организации.

#### ***10.2. Промежуточная аттестация по практике***

Зачёт получает обучающийся, прошедший практику, полностью сформировавший дневник и отчет со всеми отметками о выполнении и ответивший на один из контрольных вопросов, характеризующих освоение требуемых компетенций.

Перечень контрольных вопросов:

1. Основные принципы разработки методических материалов, предложений и мероприятий по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

2. Основные принципы разработки технической документации по осуществлению технологических процессов эксплуатации и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

3. Методы работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения;

4. Способы реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научнотехнических знаний работников;

5. Способы анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

6. Пути совершенствования документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации;

7. Способы проведения измерительного эксперимента и оценивания результатов измерений;

8. Способы оценки риска и определения мер по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования;

9. Способы организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов;

10. Способы организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

11. Приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала;

12. Способы составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты;

13. Основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, последовательность действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

14. Способы организации технического осмотра техники и технологического оборудования;

15. Способы текущего ремонта техники и технологического оборудования;

16. Способы организации приемки и освоения вводимой техники и технологического оборудования;

17. Способы организации составления заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;

18. Технологии текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики;

19. Технологии технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики;

20. Способы проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования;

21. Способы оценки технического состояния и проведения технического обслуживания газораспределительного механизма двигателя транспортных и транспортно-технологических машин;

22. Способы оценки технического состояния и проведения технического обслуживания системы охлаждения двигателя транспортных и транспортно-технологических машин;

23. Способы оценки технического состояния и проведения технического обслуживания системы смазки двигателя транспортных и транспортно-технологических машин;

24. Способы оценки технического состояния и проведения технического обслуживания системы пуска двигателя транспортных и транспортно-технологических машин;

25. Способы оценки технического состояния и проведения технического обслуживания системы питания дизельного двигателя транспортных и транспортно-технологических машин;

26. Способы оценки технического состояния и проведения технического обслуживания системы подачи топлива бензинового двигателя транспортных и транспортно-технологических машин;

27. Способы оценки технического состояния и проведения технического обслуживания муфты сцепления транспортных и транспортно-технологических машин;

28. Способы оценки технического состояния и проведения технического обслуживания рулевого управления транспортных и транспортно-технологических машин;

29. Способы оценки технического состояния и проведения технического обслуживания ходовой части транспортных и транспортнотехнологических машин;

30. Способы оценки технического состояния и проведения технического обслуживания тормозной системы транспортных и транспортно-технологических машин.

## Критерии выставления оценок на зачет

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку <b>«отлично»</b> заслуживает студент, глубоко и прочно освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, излагающий его исчерпывающе, последовательно, системно и логически стройно; справляется с нестандартными задачами,
Оценка	Критерии оценивания
	показывает разносторонние знания основной и дополнительной литературы; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку <b>«хорошо»</b> заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и логически правильно излагающий теоретический материал, не допускающий существенных неточностей в ответе на вопрос; усвоивший основную литературу, рекомендованную программой дисциплины; обладающий основными профессиональными компетенциями; в основном сформировал практические навыки.

<p>Пороговый уровень «3»(удовлетворительно)</p>	<p>оценку «<b>удовлетворительно</b>» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал только по обязательному минимуму содержания производственной практики, определенному программой производственной практики; студент допускает неточности в ответе, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала, четкость и убедительность ответа выражена слабо, испытывает затруднения в выполнении типовых практических заданий, некоторые практические навыки не сформированы.</p>
<p>Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)</p>	<p>оценку «<b>неудовлетворительно</b>» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал; не показал правильного понимания существа экзаменационных вопросов; не знает значительной части основного материала; основная литература по проблемам курса не усвоена, практические навыки не сформированы.</p>

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

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

*Программу разработал:*

К.т.н., доцент \_\_\_\_\_



Гусев С.С.



## ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
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 \_\_\_\_\_

### ОТЧЕТ

по учебной (производственной) практике на  
базе \_\_\_\_\_

Выполнил (а)

студент (ка) ... курса... группы

\_\_\_\_\_  
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

подпись

подпись

подпись

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_



## РЕЦЕНЗИЯ

### Эксплуатационная практика для подготовки СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность: 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства»  
Специализация: «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях».

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 «Эксплуатационная» ОПОП ВО по направлению Специальность: 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» Специализация: «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях», 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 «Эксплуатационная практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению Специальность: 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» Специализация: «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11»

\_\_ 08.2020г. \_\_ № 935

1. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления Специальность: 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация: «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

2. В соответствии с Программой за практикой «Эксплуатационная практика», закреплено в универсальных (УК), общепрофессиональных и профессиональных (ПКос) компетенций. Практика «Эксплуатационная» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

3. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

4. Общая трудоёмкость практики «108» составляет 6 зачётных единиц, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

4. Общая трудоёмкость практики «108» составляет 6 зачётных единиц, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

5. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

6. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 3 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименований, периодическими изданиями – 3 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 1 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» Специализация: «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики «Эксплуатационная практика» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

#### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы практики Специальность: 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация: «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» (квалификация (степень) выпускника – специалист), разработанная доцентом кафедры «Технический сервис машин и оборудования», кандидатом технических наук, Гусев С.С. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: к.т.н., Голиницкий Павел Вячеславович, доцент кафедры «Метрологии, стандартизации и управления качеством» ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский государственный аграрный университет им. К.А. Тимирязева

  
(подпись)

« 24 » 08 2021 г.