

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Арженовский Алексей Григорьевич

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

Дата подписания: 03.03.2025 11:11:41

Уникальный программный ключ:

3097683b38557fe8e27027e8e64c5f15ba3ab904



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УПРЕДЛЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРИЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

**Институт механики и энергетики им. В.П. Горячина  
Кафедра «Технический сервис машин и оборудования»**

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института механики и  
энергетики им. В.П. Горячина  
А.Г. Арженовский  
« 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (технические средства  
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях**

для подготовки специалистов

ФГОС ВО

Специальность: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация: Технические средства природообустройства и защиты в  
чрезвычайных ситуациях

Курс 1

Семестр 2

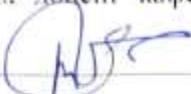
Форма обучения очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчики:

Гусев Сергей Сергеевич, к.т.н., доцент кафедры «Технический сервис машин и оборудования»

 «18» 08 2024 г.

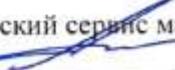
Рецензент:

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

 «18» 08 2024г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», профессиональных стандартов, ОПОП и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Технический сервис машин и оборудования» протокол № 1 от «29» 08 2024 г.

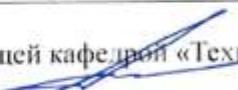
Зав. кафедрой Технический сервис машин и оборудования  
Апатенко А.С., д.т.н.  «29» 08 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической  
комиссии института механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Протокол № 1 от 29.08 2024 г.  «29» 08 2024 г.

Зам.директора по практике и профориентационной  
работе института механики и энергетики имение В.П. Горячкина

 «29» 08 2024 г.  
Заведующий выпускающей кафедрой «Технический сервис машин и оборудования»  
Апатенко А.С., д.т.н.  «29» 08 2024 г.

Зав.отделом комплектования ЦНБ /   
Мария Сергеевна Апапенко

# **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>5</b>
<b>4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА/ СПЕЦИАЛИТЕТА/ МАГИСТРАТУРЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>13</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ .....</b>	<b>16</b>
6.1. Обязанности руководителя учебной практики.....	16
Обязанности студентов при прохождении учебной практики.....	16
6.1. Обязанности руководителя учебной практики .....	17
Обязанности обучающихся в при прохождении производственной практики.....	15
6.2     Инструкция по технике безопасности.....	17
6.2.1. <i>Общие требования охраны труда</i> .....	17
6.2.2. <i>Частные требования охраны труда</i> .....	19
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>19</b>
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике .....	19
7.2. Правила оформления и ведения дневника.....	19
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления.....	20
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>22</b>
8.1. Основная литература.....	22
8.2. Дополнительная литература .....	20
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы .....	20
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>22</b>
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) .....</b>	<b>23</b>
<b>11. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

## АННОТАЦИЯ

программы учебной практики Б2.О.01.02(У)

### «ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ)»

для подготовки специалистов по специальности Специальность 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» Направленность «Технические средства природообустройства и защита в чрезвычайных ситуациях».

**Курс, семestr:** 1 курс 2 семестр

**Форма проведения практики:** рассредоточенная, групповая.

**Способ проведения:** стационарная.

**Цель практики:** ознакомление и закрепление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области технического сервиса машин и оборудования 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 машин, технологического оборудования и электроустановок, 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 машин и оборудования.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.

**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 автомобиля; 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 3 зачетные единицы, в том числе практическая подготовка – 108 часов.

**Промежуточный контроль по практике:** зачет

## **1. Цель практики**

**Цель прохождения практики Б2.О.01.02(У) «Ознакомительная практика (техни- ческие средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)»** 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-личност- ных лидерских качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

## **2. Задачи практики**

*Задачами ознакомительной 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 общей компоновке 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 (УН), общепрофессиональных (ОПК) компетенций, представленных в таблице 1.

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

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

1 курс: Цифровая трансформация сервисно-эксплуатационной деятельности

Учебная практика «Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)» является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик):

2 курс: Конструкции наземных технологических средств; Основы управления и безопасность движения; Правила дорожного движения; Эксплуатационная практика

3 курс: Строительные и мелиоративные машины и оборудование; Машины и оборудование для ликвидации чрезвычайных ситуаций; Работоспособность мехатронных систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; Подъемно-транспортные машины; Эксплуатация наземных технологических средств

Практика Б2.О.01.02(У) «Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки специалистов по специальности Специальность 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» Направленность «Технические средства природообустройства и защита в чрезвычайных ситуациях».

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.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компе- тенций <sup>1</sup> (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	методику постановки цели и определения способов ее достижения	определить суть проблемной ситуации и этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов	осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации
2.			УК-1.2 Находит и критически анализирует, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и разработки стратегии действий	проводить оценку адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации, умеет работать с противоречивой информацией из разных источников	осуществлять поиск решений проблемной ситуации на основе действий, эксперимента и опыта	критически оценивать возможные варианты решения проблемной ситуации на основе анализа причинно-следственных связей
3.			УК-1.3 Рассматривает возможные варианты стратегии действий, оценивая их достоинства и недостатки, критически оценивает	осуществлять и аргументировать выбор стратегии по решению проблемной ситуации, оценивает преимущества и недостатки выбранной стратегии	осуществлять разработку плана действий по решению проблемной ситуации, определяет и оценивает практические последствия реализации действий по	основными принципами философского мышления, навыками философского анализа социальных, природных и гуманитарных явлений; навыками

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

			надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников		разрешению проблемной ситуации	анализа исторических источников, правилами ведения дискуссии и полемики.
4.			УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	основы принятия решений в проблемных ситуациях в области применения материалов и технологий для металлообработки, основе системного и междисциплинарных подходов	применять на практике системный и междисциплинарные подходы с целью разработки стратегии решения проблемной ситуации	навыками решения проблемной ситуации в области материалов различного назначения с использованием металлообработки и технологий на основе системного и междисциплинарных подходов
5.			УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных вариантов стратегий действий	осознать суть процессов самостоятельного использовать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности	разбираться в основных методах исследования в сфере профессиональной деятельности	способами самостоятельного освоения основных методов исследования в сфере профессиональной деятельности
6	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешной	инструменты и способы оценки личных ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные, ситуативных, временных)	оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного	Навыками оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), оптимально их использовать для успешного

		деятельности в рамках определенных приоритетов		нения порученного задания	выполнения порученного задания
7		УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	основные правила и принципы определения приоритетов профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям при осуществлении профессиональной деятельности	определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям при осуществлении профессиональной деятельности	основными навыками определения приоритетов профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям при осуществлении профессиональной деятельности
8		УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	основные правила и принципы выстраивания гибкой профессиональной траектории с использованием инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	выстраивать профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, в контексте осуществления профессиональной деятельности	основными навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с использованием инструментов непрерывного образования, в контексте профессиональной деятельности

9	ОПК-3	Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, учитывает в своей деятельности категории групп людей осуществляется образовательной организацией зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Предвидит результаты (последствия) личных действий И планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
10			ОПК-3.2 Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области проектирования и эксплуатации технических средств			

			агропромышленного комплекса			
11			ОПК-3.3 Оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	нормы и правила, необходимые для социального взаимодействия в различных социальных группах	осуществлять социальное взаимодействие в различных социальных группах	приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах
12	ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК-4.1 Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	основополагающие принципы организации своего труда в научно-исследовательской работе при формировании цели и задач исследования, планировании научно-исследовательской работы, методического обеспечения.	использовать основополагающие принципы организации своего труда в научно-исследовательской работе при формировании цели и задач исследования, планировании научно-исследовательской работы, методического обеспечения.	основополагающими принципами организации своего труда в научно-исследовательской работе при формировании цели и задач исследования, планировании научно-исследовательской работы, методического обеспечения
13			ОПК-4.2 Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать	современные средства электронно-вычислительной техники для обработки информационных материалов, использования имитационного	пользоваться современными средствами электронно-вычислительной техники для обработки информационных материалов, использования имитационного	современными средствами электронно-вычислительной техники для обработки информационных материалов, использования имитационного моделирования,

		мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты	моделирования, обработка результатов теоретических и экспериментальных исследований	моделирования, обработка результатов теоретических и экспериментальных	обработки результатов теоретических и экспериментальных исследований.
14		ОПК-4.3 Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных	Основы организации Научной деятельности использованием современных средств и методов получения новых знаний самостоятельно или в составе группы	организовывать научную деятельность с использованием современных средств и методов получения новых знаний самостоятельно или в составе группы	основами организации научной деятельности использованием современных средств и методов получения новых знаний самостоятельно или в составе группы

## 5. Структура и содержание практики

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

Таблица 2

Вид учебной работы	Трудоемкость
	Всего
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	3
в часах, в том числе практическая подготовка	108/108
Контактная работа, час. / в том числе практическая подготовка	60/60
Самостоятельная работа практиканта, час. / в том числе практическая подготовка	48/48
Форма промежуточной аттестации	зачет

### 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.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
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.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.
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.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

## **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 без опасности. 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 от чета

### **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 охраны труда	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

2.	Современное металлургическое производство и его продукция	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
3.	Технологическая оснастка фрезерных и токарных станков	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
4.	Основы устройства автомобилей	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

## 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 практикантаами.

#### *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.
- Определяют 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 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 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.

## **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 иссле-

дований. 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 записи. 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 (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 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**

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

\*\* 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 действуют 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, прошедший практику, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

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

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

**Промежуточный контроль** по практике – зачёт.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

**Критерии оценивания результатов обучения (зачет):**

Оценка	Критерий оценивания
Пороговый уровень «зачет» (удовлетворительно)	Оценка «зачет» заслуживает студент, полностью или частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. <b>Компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный или выше.</b>
Минимальный уровень «незачет» (неудовлетворительно)	Оценку «незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. <b>Компетенции, закрепленные за дисциплиной, не сформированы.</b>

**Промежуточный контроль** по практике – зачёт.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Программу разработали:**

Гусев С.С.

Доцент, к.т.н.

  
(подпись)

## 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 («Ознакомительная практика (техни- ческие средства  
природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)») 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 \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

ученая степень, ученое звание, ФИО \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

ученая степень, ученое звание, ФИО \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**На рабочую программу Б2.О.01.02(У)**  
**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА  
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ)**  
для подготовки специалистов

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

Голиницким Павлом Вячеславовичем доцентом кафедры «Метрология, стандартизация и управление качеством» ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом технических наук, доцентом (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы практики «Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)» ОПОП ВО по направлению 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» Направленность «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:

1. Предъявленная рабочая программа практики «Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».
2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.
3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».
4. В соответствии с Программой за практикой «Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)» закреплено 8 **компетенций**. Представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.
5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
6. Общая трудоёмкость производственной практики «Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)» составляет 3 зачетные единицы (108 час/ 108 часа практической подготовки), что соответствует требованиям ФГОС ВО.
7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.
8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.
9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 4 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 4 наименований, источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».
10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики «Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

## **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы практики «Ознакомительная практика (технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях)» ОПОП ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализации «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» (квалификация выпускника – специалист), разработанная доцентом кафедры «Технического сервиса машин и оборудования» Гусевым С.С., кандидатом технических наук 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

 « 29 » 08 2024 г.