

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хоружий Людмила Ивановна  
Должность: Директор института экономики и управления АПК  
Дата подписания: 15.07.2023 21:51:38  
Уникальный программный ключ:  
1e90b132d9b04dce67585160b015dddf2cb1e6a9

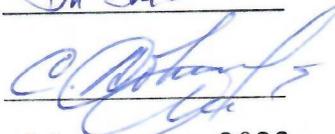
УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
экономики и управления АПК  
  
Л.И. Хоружий  
« 30 » августа 2022 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
Б2.О.01.02 (У) Эксплуатационная практика**

для подготовки бакалавров  
Направление: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
Направленность: Информационные технологии в образовании  
Форма обучения – очная  
Год начала подготовки: 2021  
Курс 1  
Семестр 2

В рабочую программу практики не вносятся изменения на 2022 год начала подготовки.

Разработчики: Шингарева М.В., к.п.н., доцент

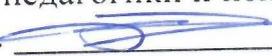
  
  
«26» августа 2022 г.

Симан А.С., к.п.н., доцент

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры педагогики и психологии профессионального образования  
протокол № 1 от «29» августа 2022 г.

Заведующий кафедрой  П.Ф. Кубрушко

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Кубрушко П.Ф.  «30» августа 2022 г.



**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 экономики и управления АПК  
Кафедра педагогики и психологии профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института экономики  
и управления АПК

*Л.И. Хоружий* Л.И. Хоружий

« *30* » *августа* 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**Б2.О.01.02 (У) Эксплуатационная практика**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность: Информационные технологии в образовании

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения – очная

Год начала подготовки – 2021

Москва, 2021

Разработчики: Симан А.С., доцент, к.п.н.

Шингарева М.В., доцент, к.п.н.

  
«23» августа 2021 г.

Рецензент: Таканова О.В., к.п.н.

  
«25» августа 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и учебного плана 2021 года начала подготовки.

Программа обсуждена на заседании кафедры педагогики и психологии профессионального образования протокол № 1 от «26» августа 2021 г.

Зав. кафедрой Кубрушко П.Ф., д.п.н, профессор

  
«26» августа 2021 г.

**Согласовано:**

Зам. директора по практике и профориентационной работе  
Института экономики и управления АПК  
Фомина Т.Н.

  
«26» 2021 г.

Председатель учебно-методической комиссии  
Института экономики и управления АПК  
Корольков А.Ф., к.э.н, доцент  
протокол № 4 от «26» 08 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Кубрушко П.Ф., д.п.н., профессор

  
«26» августа 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

  
(подпись)

# Содержание

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ 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.....</b>	<b>8</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>8</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ .....</b>	<b>11</b>
6.1. Обязанности руководителя учебной практики .....	11
Обязанности студентов при прохождении учебной практики.....	12
6.2    Инструкция по технике безопасности.....	12
6.2.1. Общие требования охраны труда .....	13
6.2.2. Частные требования охраны труда.....	13
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>14</b>
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике .....	14
7.2. Общие требования, структура отчета и правила его оформления.....	14
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>16</b>
8.1. Основная литература .....	16
8.2. Дополнительная литература.....	16
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы .....	17
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>17</b>
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ..</b>	<b>18</b>

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы практики

**Б2.О.01.02(У) Эксплуатационная практика для подготовки бакалавра по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), направленности «Информационные технологии в образовании»**

**Курс, семестр:** 1 курс, 2 семестр

**Форма проведения практики:** непрерывная (концентрированная), групповая.

**Способ проведения:** стационарная.

**Цель практики:** овладение современными техническими средствами обучения и методикой их применения в процессе организации изучения учебных дисциплин (модулей), реализации программам ДПО и ДПП.

**Задачи практики:** студенты в ходе практики должны:

ознакомиться с функциями, целями, задачами сети ЦТПО, образовательными, профориентационными и просветительскими программами, реализуемыми на базе вузов входящих в сеть ЦТПО в целом и ЦТПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева в частности;

изучить учебно-лабораторное оборудование ЦТПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, отражающее тенденции развития современных технологий исследовательской работы и цифрового производства в отрасли сельского хозяйства;

научиться планировать применение технических средств обучения на уроке и во внеурочной работе, комплексно и методически правильно их использовать;

приобрести навыки подготовки к работе технических средств и их использования при проведении учебных занятий и внеклассных мероприятий.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

**Краткое содержание практики:**

Подготовительный этап: знакомство с программой практики; инструктаж по выполнению заданий практики; деление группы на бригады для коллективной работы над заданиями;

Основной этап: выполнение программы практики, самостоятельная работа бригад по выполнению заданий, представление результатов заданий на учебно-методическом портале кафедры;

Заключительный этап: подведение итогов практики.

**Место проведения:** Центр технологической поддержки образования РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, кафедра педагогики и психологии профессионального образования.

**Общая трудоемкость практики/ в т.ч. практическая подготовка:** 216/216 час. (6 зач. ед.).

**Промежуточный контроль по практике:** зачет

## **1. Цель практики**

**Цель прохождения практики:** овладение современными техническими средствами обучения и методикой их применения в процессе организации изучения учебных дисциплин (модулей), реализации программ ДПО и ДПП.

## **2. Задачи практики**

### **Задачи практики:**

ознакомиться с функциями, целями, задачами сети ЦТПО, образовательными, профориентационными и просветительскими программами, реализуемыми на базе ЦТПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и университетов участников;

изучить учебно-лабораторное оборудование ЦТПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, отражающее тенденции развития современных технологий исследовательской работы и цифрового производства в отрасли сельского хозяйства;

научиться планировать применение технических средств обучения на уроке и во внеурочной работе, комплексно и методически правильно их использовать;

приобрести навыки подготовки к работе технических средств и их использования при проведении учебных занятий и внеклассных мероприятий.

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

Образовательные результаты прохождения учебной эксплуатационной практики обучающимся представлены в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<p>ОПК-2.1 Знает: технологии и методы использования ИКТ в педагогической деятельности, применяемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ; методические основы разработки и реализации отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ, в том числе программно-методического обеспечения образовательного процесса</p> <p>ОПК-2.2 Умеет: определять содержание и структуру, порядок и условия организации образовательной деятельности на основании требований ФГОСов, ПС, Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, примерных (типовых) образовательных программ и запросов работодателей; соотносить учебно-методическую документацию с нормативными правовыми актами; осуществлять деятельность по разработке (обновлению) отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного профессионального образования с учетом нормативно-правовых, психолого-педагогических, проектно-методических и организационно-управленческих требований (в том числе с использованием ИКТ)</p>	Технологии и методы использования ИКТ в педагогической деятельности.	Использовать ИКТ с учетом нормативно-правовых, психолого-педагогических, проектно-методических и организационно-управленческих требований.	Навыками анализа специальных (охраны труда, техники безопасности, санитарно-гигиенические и др.) требований; запросов образовательных потребностей обучающихся.

			<p>ОПК-2.3 Владеет: навыками анализа ФГОСов, ПС, квалификационных характеристик Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, примерных (типовых) образовательных программ и специальных (охраны труда, техники безопасности, санитарно-гигиенические и др.) требований, запросов работодателей и образовательных потребностей обучающихся; методическими основами разработки и реализации отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ профессионального обучения и (или) профессионального образования, и (или) дополнительных профессиональных программ (в том числе с использованием ИКТ)</p>			
--	--	--	--	--	--	--

#### 4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

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

1 курс: Введение в профессионально-педагогическую деятельность, Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности, Возрастная физиология и психофизиология.

Учебная эксплуатационная практика входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки бакалавра по направлению 44.03.44 Профессиональное обучение (по отраслям) направленности «Информационные технологии в образовании».

**Форма проведения практики:** непрерывная (концентрированная), групповая.

**Способ проведения** – стационарная практика.

**Место и время проведения практики:** Центр технологической поддержки образования РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кафедра педагогики и психологии профессионального образования.

Учебная эксплуатационная практика состоит из трех этапов: подготовительный, основной, заключительный.

Прохождение практики обеспечит подготовку студентов к будущей профессиональной деятельности.

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

**Форма промежуточного контроля:** зачет.

#### 5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов учебной практики по видам работ в семестре

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего/*	Семестр 1
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	6	6
в часах	216/216	216/216
Контактная работа, час.	120/120	120/120
Самостоятельная работа практиканта, час.	96/96	96/96
Форма промежуточной аттестации	зачет	

\*практическая подготовка

## Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1.	<b>Подготовительный этап:</b> знакомство с программой практики; инструктаж по охране труда, технике безопасности и выполнению заданий практики; деление группы на бригады для коллективной работы над заданиями;	ОПК-2
2.	<b>Основной этап:</b> выполнение программы практики, самостоятельная работа бригад по выполнению заданий, представление результатов заданий на учебно-методическом портале (sdo.timacad.ru);	ОПК-2
3.	<b>Заключительный этап:</b> подведение итогов практики.	ОПК-2

## Содержание учебной практики

**1 этап Подготовительный этап****1 день**

Проводится общее организационное собрание по практике, определяются цели и задачи, группы делятся на бригады для коллективной работы.

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

**Текущий контроль:** заполнение журнала ТБ и ОТ.

**2 этап Основной этап****1 неделя**

*Задание №1 Характеристика ЦТПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

Для выполнения задания практикантам необходимо ознакомиться со структурой, спецификой и особенностями деятельности ЦТПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева:

1) краткая справка о развитии сети ЦТПО г. Москвы, направления деятельности;

2) характеристика дополнительных образовательных и профориентационных программ реализуемых ЦТПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

3) краткая характеристика материально-технической базы ЦТПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева:

Лаборатория 3D-моделирования и прототипирования

Лаборатория БПЛА

High-tech лаборатория

**Текущий контроль:** отметка о посещении в журнале.

## **2 неделя**

*Задание № 2. Разработка методических указаний по использованию оборудования (конструктора, технического набора и пр.) на основе первоначального знакомства и анализа его возможностей*

1. Проанализировать возможности оборудования.
2. Определить цели и задачи его использования на занятиях.
3. Подготовить краткое методическое описание оборудования.
4. Собрать типовой образец (по инструкции, самостоятельно).
5. Описать правила безопасной работы с оборудованием (охрана труда).
6. Сформулировать методические указания по работе с оборудованием на примере типового образца.
7. Задать вопросы специалистам (производителям оборудования) и/или сделать предложения по его совершенствованию.
8. Оформить разработанные материалы в электронной и печатной формах.
9. Доложить на круглом столе об итогах своей работы.

**Текущий контроль:** отметка о посещении в журнале, выступление бригад.

## **3 неделя**

*Задание №3 Подготовка и размещение материала для сайта*

Для выполнения данного задания практикантам необходимо:

1. Подобрать материал для сайта по заданной теме;
2. Определить структурные компоненты размещаемого материала;
3. Определить содержание каждого структурного компонента;
4. Подобрать дизайн оформления подготовленного материала;
5. Подготовить выступление.

**Текущий контроль:** отметка о посещении в журнале.

## **4 неделя**

*Задание № 4 Разработка и демонстрация дидактического средства на интерактивном оборудовании в соответствии с заданной темой урока*

1. Определить цель использования дидактического средства, исходя из темы и цели фрагмента урока.
2. Самостоятельно разработать дидактическое средство.

3. Подготовить для использования материалы и интерактивное оборудование, необходимые для демонстрации применения дидактического средства.

4. Продемонстрировать самостоятельно разработанное участниками дидактическое средство.

### **3 этап Заключительный этап**

#### **4 неделя**

Подведение итогов выполнения программы практики, анализ полученного опыта, его соотнесение с ожиданиями, впечатлениями о педагогической деятельности в системе ДПО, возможные трудности при выполнении заданий, предложения по совершенствованию программы практики (содержание заданий, организация работы группы практикантов и т.п.).

Таблица 4

### **Самостоятельное изучение тем**

<b>№ п/п</b>	<b>Название тем для самостоятельного изучения</b>	<b>Компетенции</b>
1.	Особенности профессионально-педагогической деятельности. Информационные и коммуникационные технологии в ППД. Особенности использования цифровых технологий при реализации образовательных программ ДПО и ДПП. Дидактический потенциал ИКТ в образовании. Перспективы развития цифровых технологий в ППД.	ОПК-2

## **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.

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

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

#### **Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:**

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.

- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.

- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.

- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.

- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

### ***Обязанности студентов при прохождении учебной практики***

Студенты при прохождении практики:

1. Выполняют задания групповые, предусмотренные программой практики.

2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

3. Работают на учебно-методическом портале кафедры педагогики и психологии профессионального образования, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

4. Представляют своевременно руководителю практики выполненные задания 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 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 справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

### ***6.2 Инструкция по технике безопасности***

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке 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.

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

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

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.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты.

### ***6.2.2. Частные требования охраны труда***

В процессе прохождения практики студенты много времени проводят за компьютером, изучают официальный сайт образовательной организации, оформляют отчеты, дистанционно взаимодействуют с руководителем практики на учебно-методическом портале кафедры. Поэтому при работе на персональном компьютере необходимо соблюдать частные требования охраны труда.

Режим работы и отдыха должен зависеть от характера выполняемой работы. При вводе данных, редактировании программ, считывании информации с экрана непрерывная продолжительность работы с ПК не должна превышать 4 часа за рабочий день при 8-ми часовом рабочем дне. Через каждый час работы необходимо делать перерывы на отдых по 5-10 минут или по 15-20 минут каждые два часа работы.

Для снятия общего утомления во время перерывов необходимо проводить физкультпаузы, включающие упражнения общего воздействия, улуч-

шающие функциональное состояние нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а также улучшающих кровообращение, снижающих мышечное утомление.

Во время работы быть внимательным, не отвлекаться посторонними делами и разговорами.

Рабочее место должно быть оборудовано так, чтобы исключать неудобные позы и длительные статические напряжения тела.

При работе на ПК должна быть исключена возможность одновременного прикосновения к оборудованию и к частям помещения или оборудования, имеющим соединение с землей (радиаторы батарей, металлоконструкции).

Во время работы нельзя класть на монитор бумаги, книги и другие предметы, которые могут закрыть его вентиляционные отверстия.

Запрещается оставлять без присмотра включенное оборудование; вскрывать устройства ПК.

## **7. Методические указания по выполнению программы практики**

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

Во время прохождения практики студенты отчитываются перед руководителем о выполнении каждого задания. Письменный (электронный) отчет о выполнении задания должен быть отправлен на учебно-методический портал кафедры в сроки, установленные графиком работы. По окончании практики обучающийся оформляет письменный (бумажный) отчет и сдает его на кафедру.

### **7.2. 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, исключая возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

**Структура отчета.** Структурными элементами отчета являются:

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

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

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

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях 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 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.

**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 – полторный. 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**

#### **8.1. Основная литература**

1. Информационные технологии в образовании : учебник / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова, Т. Б. Павлова ; под редакцией Т. Н. Носковой. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 296 с. – ISBN 978-5-8114-2187-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/81571>

2. Михайленко, О.А. Проектирование информационных систем в образовании [Текст]: практикум / О.А. Михайленко ; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева. Москва: РГАУ-МСХА, 2015. – 70 с.

#### **8.2. Дополнительная литература**

1. Быстренина, И.Е. Информационные технологии в консультировании и обучении [Текст] : учебное пособие / И.Е. Быстренина, А.А. Землянский ; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева (Москва). – Москва : РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – 165 с.

2. Готовцева, И.П.: Введение в профессионально-педагогическую специальность [Текст] : учебное пособие / И. П. Готовцева, Т. А. Анисимова.

– Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2009. – 103 с.

3. Профессионально-педагогическая культура преподавателя [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов; Допущ. УМО по спец. пед. образ. / И. Ф. Исаев ; Международная академия наук педагогического образования. – М. : Academia, 2002. – 208 с.

### **8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. Официальный сайт сети ЦТПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева – Режим доступа: <http://hitech-school.ru> (открытый доступ).

2. Официальный сайт РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева Режим доступа: <https://www.timacad.ru/> (открытый доступ).

3. Учебно-методический портал РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева. – Режим доступа: [sdo.timacad.ru](http://sdo.timacad.ru) (требуется авторизация).

4. Журнал «Информационная среда образования и науки». Режим доступа – <http://www.iiorao.ru/iio/pages/izdat/ison/publication/> (открытый доступ).

5. Профессиональное образование. Столица: информационное, педагогическое, научно-методическое издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://m-profobr.com/> (открытый доступ).

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Аудиторный фонд РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева: специализированные аудитории, оснащенные спецоборудованием для проведения лекционных занятий (средства мультимедиа) и для проведения практических занятий (средства мультимедиа или компьютерные классы с доступом к сети Интернет, информационным базам данных для тестирования и выполнения практических заданий).

Библиотечный фонд РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева: 9 читальных залов, оснащенных wi-fi и интернет-доступом, в том числе 5 читальных залов, оборудованных компьютерами.

Таблица 10

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Учебная аудитория (уч. корпус № 21 аудитории № 40)	Стол складной (парта) - 30 шт. Стол угловой. Столы натур. - 4 шт. Стол рабочий. Стулья для конференц-зала - 100 шт. Стулья стопируемые - 50 шт. Кресло FENIKS - 6 шт. Мультимедийная трибуна с комплектом ПО. Мультимедийный проекционный комплекс. Проектор мультимедийный BenQ MX507. Проектор короткофокусный портативный Epson EB-X27. Компьютеры офисные - 2 шт. Компьютеры в сборе - 2 шт. Принтеры - 2 шт. Аппаратно-программный комплекс для организации дистанционного обучения. Интерактивный демонстрационный стенд для проведения соревнований. Настольный программно-аппаратный комплекс визуализации и манипуляции 3D моделей. Про-

	граммно-аппаратный комплекс визуализации 3D моделей.
Учебная аудитория (уч. корпус № 27, аудитория № 318)	Стул мягкий – 25 шт. Стол-трансформер – 20 шт Стол преподавателя – 1 шт Кресло офис – 1 шт Интерактивная доска SmartBoard 660 – 1 шт Мультимедийный проектор DLP – 1 шт. Ноутбук Asus K42F – 3 шт. Ноутбук Asus K42F A42F – 9 шт. Тележка для ноутбуков 800*1800*800 – 1 шт. Шкаф-купе – 2 шт.
Лаборатория 3D-моделирования и прототипирования (уч. корпус № 21)	3D принтер Stratasys UPrint SE+. Ванна обработки моделей Stratasys WaveWash. Оптический 3D сканер RVision M3D. 3D принтер Wanhao D6 - 3 шт. 3D принтер MakerBot Replicator - 2 шт. 3D принтер Z-Bolt - 3 шт. Стол для совещаний. Стол ученический. Столы письменные - 3 шт. Тумбы выкатные - 4 шт. Стулья синие - 12 шт. Кресло операторское - 2 шт. Шкаф для документов. Кресло Manager, Установка быстрого прототипирования Stratasys uPrint SE plus, Оптический 3D сканер Range Vision M3D
High-tech лаборатория (уч. корпус № 21)	Персональный компьютер. Кресло операторское. Телевизор ЖК 40" LE-40S81B Samsung. Станок лазерной резки и гравировки Stepdir. Чиллер для лазерного станка CW5000. Специализированный фрезерный станок Roland MDX-40A. Специализированный фрезерный станок – ES0609. Тележка платформенная П-84. Тиски стальные слесарные. Станки Прохонп: токарный, сверлильный, фуговальный, циркулярный, заточной, резки дерева и пенопласта.
Лаборатория БПЛА (уч. корпус № 21)	Квадрокоптер Mavic, Квадрокоптер Inspirer, октокоптер, Phantom, столы 2 шт.

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

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

#### ***Задания по практике***

Задание №1. Характеристика ЦТПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Задание № 2. Разработка методических указаний по использованию оборудования (конструктора, технического набора и пр.) на основе первоначального знакомства и анализа его возможностей.

Задание №3. Подготовка и размещение материала для сайта.

Задание № 4. Разработка и демонстрация дидактического средства на интерактивном оборудовании в соответствии с заданной темой урока.

#### **Критерии оценки заданий:**

- «зачтено», если задание выполнено в установленный срок, полностью правильно или с допущением несущественных ошибок.

- «незачтено», если задание выполнено не в полном объеме, с допущением существенных ошибок, либо количество несущественных ошибок более пяти. Задание возвращается на доработку.

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

Зачёт по практике, получает студент, прошедший практику, принимающий активное участие в выполнении коллективных заданий.

### **Вопросы для промежуточной аттестации (зачёт)**

1. Система дополнительного образования в России.
2. Современное состояние системы дополнительного образования детей.
3. Проблема занятости детей в системе дополнительного образования.
4. Приоритетные пути развития дополнительного образования в современных условиях.
5. Современные тенденции развития дополнительного образования детей и подростков.
6. Роль и значение дополнительного образования для всестороннего и гармоничного развития детей и подростков.
7. Связь технического творчества обучающихся с их ранней профессионализацией.
8. Деятельность учреждений дополнительного образования детей.
9. Специфика организации учебного процесса в дополнительном образовании.
10. Особенности применения различных методов воспитания и обучения в дополнительном образовании детей.
11. Нормативно-правовое регулирование профессионального и дополнительного образования.
12. Особенности реализации личностно-ориентированных образовательных технологий в дополнительном образовании.
13. Инновационные формы дополнительного образования детей в образовательных учреждениях.
14. Статус педагога дополнительного образования детей, проблемы их подготовки и переподготовки.
15. Особенности организации кружковой деятельности в системе дополнительного образования.

16. Центры технологической поддержки образования г. Москвы: цели и задачи.

17. Материально-техническая база ЦТПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

18. Возможности информационно-коммуникационных технологий в образовании.

19. Педагогическая целесообразность и основные сферы применения ИКТО.

20. Компьютер как основное аппаратное средство информационно-коммуникационных технологий. Цели и задачи применения компьютера в обучении.

Студенты, не выполнившие программу 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 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.

**Программу разработали:**

Симан А.С., канд. пед. наук, доцент

\_\_\_\_\_

Шингарева М.В., канд. пед. наук, доцент

\_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу практики**  
**Б2.О.01.02(У) Эксплуатационная практика**  
**ОПОП ВО по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям),**  
**направленности «Информационные технологии в образовании»**

Такановой Ольгой Владимировной, доцентом кафедры иностранных и русского языков ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидатом педагогических наук (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование программы практики Б2.О.01.02(У) Эксплуатационная практика ОПОП ВО по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) направленность «Информационные технологии в образовании» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре педагогики и психологии профессионального образования (разработчики – Симан А.С., к.п.н., доцент, Шингарева М.В., к.п.н., доцент).

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

1. Предъявленная программа практики Б2.О.01.02(У) Эксплуатационная практика (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

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 направления направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

4. В соответствии с Программой учебной ознакомительной практики закреплены общепрофессиональная (ОПК) компетенция. Учебная эксплуатационная практика и 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 учебной эксплуатационной практики составляет 3 зачётные единицы (108 часов), из них практическая подготовка 108 часов, 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 – 2 источника, дополнительной литературой – 2 наименования, Интернет-ресурсы – 5 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике учебной практики и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы учебной эксплуатационной практики ОПОП ВО по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), направленность «Информационные технологии в образовании» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Симаном А.С., к.п.н., доцентом, Шингаревой М.В., к.п.н., доцентом соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Таканова О.В., доцент кафедры иностранных и русского языков  
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева», к.п.н., доцент \_\_\_\_\_

«25» августа 2021 г.