

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СВОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальность) 27.03.04 Управление в технических системах

Профиль подготовки (специализация) Управление в технических системах

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. АННОТАЦИЯ

1.1 Учебная ознакомительная практика (далее по тексту – практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки/специальности 27.03.04 Управление в технических системах профилю подготовки/специализации Управление в технических системах.

1.2 Практика проходит на 1 курсе во 2 семестре. и состоит из:

1. Прохождение инструктажа по технике безопасности
2. Получение индивидуального задания; анализ индивидуального задания и уточнение его спецификаций
3. Сбор и анализ материала, анализ литературы
4. Проведение научного исследования, расчетов
5. Составление отчета по практике
6. Защита результатов практики

2. Вид и тип практики, способы и формы ее проведения

2.1 Тип практики: .

Основными целями практики являются:

Целью прохождения практики является: знакомство студентов с проблемами автоматизации технологических процессов и производств на конкретном предприятии и формирование у каждого студента собственного отношения к этим проблемам.

2.2 Способы проведения практики: выездная, стационарная.

Стационарная практика проводится в образовательной организации или ее филиале, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

2.3 Формы проведения практики: дискретно

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 1 .

Таблица 1. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
---------------------------------------	---	---

<p>ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)</p>	<p>ОПК-2.1 Знает базовые разделы математических и естественно- научных дисциплин (модулей)</p>	<p><i>Знать:</i> современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии <i>Уметь:</i> применять инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач <i>Владеть:</i> современными информационно-коммуникационным и интеллектуальными технологиями, инструментальными средами, программно-техническими платформами для решения профессиональных задач</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет применять знания разделов математических и естественно- научных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью</p>	<p><i>Знать:</i> современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии <i>Уметь:</i> разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач <i>Владеть:</i> способностью обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач в части управления проектированием информационных систем предприятий и организаций</p>
<p>ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)</p>	<p>ОПК-2.3 Владеет навыками формулирования задач профессиональной направленности</p>	<p><i>Знать:</i> методы разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий <i>Уметь:</i> разрабатывать оригинальные программные средства, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий <i>Владеть:</i> навыками разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>

<p>ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Знает основные положения фундаментальных дисциплин в области управления в технических системах</p>	<p><i>Знать:</i> Методы и способы решения базовых задач в технических системах <i>Уметь:</i> совершенствовать свою профессиональную деятельность с применением методов и способов решения базовых задач в технических системах <i>Владеть:</i> применять методы и способы решения базовых задач в технических системах</p>
<p>ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.2 Умеет самосовершенствоваться в профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> фундаментальные знания для решения базовых задач управления <i>Уметь:</i> применять фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-3.3 Владеет навыками решения базовых задач управления в технических системах</p>	<p><i>Знать:</i> Методы и способы решения базовых задач в технических системах <i>Уметь:</i> совершенствовать свою профессиональную деятельность с применением методов и способов решения базовых задач в технических системах <i>Владеть:</i> применять методы и способы решения базовых задач в технических системах</p>

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых практика «Учебная ознакомительная практика» является основополагающей, представлен в табл. 3.

Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-2	Математика

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-3	Технические средства автоматизации и управления

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 2 недели.

5.3 Общая трудоёмкость учебной/производственной практики составляет 3 зачетных единиц.

Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ОПОП приведено в таблице 4.

Таблица 4. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач.ед.	Часов			Кол-во дней	форма текущего контроля	Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции
		всего	контактная работа	Выполнение инд. задания			
Общая трудоёмкость по учебному плану	3	108	72	36			
1. Прохождение инструктажа по технике безопасности		12	8	4		ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	
2. Получение индивидуального задания; анализ индивидуального задания и уточнение его спецификаций		24	16	8		ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	
3. Сбор и анализ материала, анализ литературы		12	8	4		ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	

4. Проведение научного исследования, расчетов		24	16	8			ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
5. Составление отчета по практике		24	16	8			ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
6. Защита результатов практики		12	8	4			ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
Вид контроля	Зачет с оценкой						

5.3 Выполнение индивидуального задания студентов на практике.

- визуализировать технологический цикл выбранного предприятия, систему управления с использованием пакета прикладных программ (BP Win, Microsoft Visio):

1. Изучить:

-структуру и функциональные связи предприятия и его подразделений (лабораторий, производственных участков, подразделений и служб), изучение взаимодействия различных подразделений предприятия, а также взаимодействия с другими предприятиями.

-производственный процесс выбранного предприятия, изучить технологическое оборудование выбранного предприятия,

2. Разработать:

- модель или структуру в виде модели выбранного предприятия с использованием пакета прикладных программ.

3.Провести:

-описание выбранного механизма, устройства и т.д. (с использованием структурных, функциональных, кинематических, электрических схем).

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы не позднее 7 календарных дней с даты начала занятий или окончания практики:

- заполненный дневник с отзывом (оценкой работы практиканта администрацией и старшим специалистом предприятия). Дневник должен быть заверен подписью ответственного лица и круглой печатью организации;

- отчет по практике. Отчет по практики подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, но не позднее трех месяцев с начала учебного процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов, а также отзыва с места прохождения практики обучающимся выставляется оценка по практике;

- индивидуальное задание.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Форма аттестации практики Зачет с оценкой.

7.2 Время проведения аттестации с 01.06.2021 г. по 14.06.2021 г.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший Отчет и успешно защитивший отчет по практике.

7.4 Описание системы оценок.

7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

7.4.2 Критерии балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики формируются на кафедре, за которой закреплена дисциплина. Перечень критериев зависит от специфики практики.

Основные критерии:

- полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики – до 50 баллов;
- своевременное представление отчета, качество оформления – до 20 баллов;
- защита отчета, качество ответов на вопросы – до 30 баллов.

Форма фиксации с возможным вариантом критериев представлена в таблице 5.

Таблица 5. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики

№	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
	ИТОГО	100

7.4.3 Структура формирования балльно-рейтинговой оценки прохождения обучающимися практики определяется ведущим преподавателем, рассматривается и одобряется на заседании кафедры, утверждается в установленном порядке в составе программы практики.

7.4.4 Система оценок представлена в таблице 6.

Таблица 6. Система оценок

Диапазон оценки в баллах	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
[95;100]	A - (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85; 95)	B - (5)		
[70; 85)	C– (4)	хорошо – (4)	
[60; 70)	D– (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50; 60)	E– (3)		
[33,3; 50)	FX– (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0; 33,3)	F– (2)		

7.4.5 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрав высокий балл за один из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

7.4.6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Монахов, О. И. Решение задач теории автоматического управления с использованием ППП «Mathcad» : учебно-методическое пособие / О. И. Монахов, М. В. Кузин. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система..

2. Монахов, О. И. Решение задач теории автоматического управления с использованием ППП «Mathcad» : учебно-методическое пособие / О. И. Монахов, М. В. Кузин. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

8.1.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Трипкош, В. А. Информатизация институтов управления и финансовых структур : учебное пособие / В. А. Трипкош. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 111 с. — ISBN 978-5-7410-2294-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. .

8.1.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины - тематическое содержание практики.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. MS Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

9.2 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .
2. Гарант .

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика студентов проходит в компьютерном классе соответствующей кафедры либо в одной из компьютерных лабораторий организации, в которых оборудованы рабочие места для выполнения работ, связанных с разработкой программных продуктов. Компьютеры имеют выход в Интернет. На компьютерах установлено требуемое программное обеспечение.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 871)

Разработал (и):



Доцент, к.т.н.

_____ Попов А.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информатики и прикладной математики, протокол № 6 от 20.01.2022.

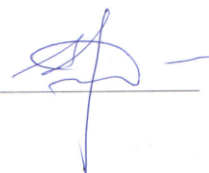
Зав. кафедрой



_____ Павлидис В.Д.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно- методической комиссии Институт управления рисками и комплексной безопасностью, протокол № 6 от 31.01.2022 г.

Директор Института управления рисками
и комплексной безопасностью



_____ Яковлева Е.В.