



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**
Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра математики, информационных систем и технологий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике (приложение к рабочей программе практики)

Вид практики _____ Производственная _____

Тип практики _____ Практика по получению профессиональных умений и
_____ опыта профессиональной деятельности _____

Направление подготовки _____ 09.03.02 Информационные системы и технологии _____

Направленность (профиль) _____ Информационные системы на транспорте _____

Уровень высшего образования _____ бакалавриат _____

Форма обучения _____ очная, заочная _____

Воронеж
2025

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения практики

Рабочей программой практики предусмотрено формирование следующих компетенций.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
<i>ПК-3</i> Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных систем и технологий с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	ПК-3.1 Анализ исходных данных, оценка качества и эффективности ИС и технологий при разработке, внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Знать: методы анализа исходных даны, показатели оценки качества и эффективности ИС и технологий Уметь: выбирать методы анализа исходных даны, показатели оценки качества и эффективности ИС и технологий с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности Владеть: навыками анализа исходных данных, оценки качества и эффективности ИС и технологий при разработке, внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности
	ПК-3.2 Оптимизация информационных систем и технологий для достижения новых целевых показателей с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Знать: методы оптимизации и целевые показатели информационных систем и технологий Уметь: выбирать методы оптимизации и целевые показатели информационных систем и технологий с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности Владеть: навыками оптимизация информационных систем и технологий для достижения новых целевых показателей с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности
<i>ПК-4.</i> Способность проводить анализ и классификацию исходных данных при разработке, внедрении и сопровождении информационных систем и технологий с учетом существующего отечественного и	ПК-4.1 Применение современных методик автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта	Знать: современные методики автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта Уметь: выбирать методики автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта Владеть: навыками применения современных методик автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
зарубежного опыта в профессиональной деятельности		зарубежного опыта
	ПК-4.2 Применение современных систем классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Знать: современные системы классификации и кодирования информации существующего отечественного и зарубежного опыта Уметь: выбирать современные системы классификации и кодирования информации с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности Владеть: навыками применения современных систем классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности

2. Паспорт фонда оценочных средств по практике

Таблица 2

Оценочные средства для проведения практики

№ п/п	Виды работ по этапам практики	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства
1	Организационный Проведение организационного собрания по практике. Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с правилами охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка организации. Ознакомление обучающихся с целью и задачами практики, содержанием практики, требованиями к формированию и презентации отчета и заполнению дневника обучающегося по практике. Ознакомление с нормативной базой проведения учебной практики.	ПК-3 ПК-4	Анализ учета посещаемости выполнения и графика работы. Научная дискуссия
2	Основной Формирование состава нормативно-правовой базы деятельности транспортных компаний в соответствии с выбранным заданием. Проведение производственной экскурсии для ознакомления с компетенциями работников и видами деятельности транспортных компаний. Анализ правовой базы деятельности	ПК-3 ПК-4	Анализ выполнения плана работы. Оценка отчетных материалов

	транспортной компании и регулирование рынка транспортных услуг. Формирование плана отчета и ведение дневника практики о прохождении практики в соответствии с выданным заданием		
3	Заключительный Оформление дневника практики. Подготовка отчета и его презентация	ПК-3 ПК-4	Научная дискуссия. Оценка отчетных материалов

Таблица 3

Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
Анализ учета посещаемости и выполнения плана/графика работы	Позволяет оценить полноту и своевременность выполнения задания на учебную практику
Научная дискуссия	Основной способ оценки творческого потенциала обучающегося
Оценка отчетных материалов	Позволяет определить степень освоения каждой из компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой

Примерный перечень вопросов, выносимых на научную дискуссию

1. Сфера деятельности и виды работ, выполняемых на предприятии прохождения практики.
2. Поясните сущность организации производственного процесса (информационный).
3. Расскажите о направлениях обработки информации на предприятии?
4. Какие информационные системы используются на предприятии?
5. Какие компьютерные комплексы используются на предприятии?
6. Какие методы и способы обработки информации используются?
7. Каким образом организована локальная компьютерная сеть на предприятии?
8. Какие современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи и критического анализа этой информации использовались?
9. Какие обоснования принятых идей и подходов к решению задачи использовали?
10. Как выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.
11. Как обеспечивается информационная безопасность, в том числе защита государственной тайны?

**Критерии оценки и шкала оценивания знаний и навыков обучающихся
по результатам научной дискуссии**

Критерий оценки	Шкала оценки			
	2	3	4	5
Аргументированность тезисов, выдвинутых в ходе дискуссии	Не соответствует критериям	Не в полной мере соответствует критериям	В основном соответствует критериям	В полной мере соответствует критериям
Оригинальность суждений				
Активность, проявленная при обсуждении научной проблемы				

Оценка отчетных материалов

Результаты производственной практики должны быть оформлены в письменном виде (отчет и дневник практики) и представлены для утверждения руководителю практики. Отчет и дневник о прохождении производственной практики с визой руководителя практики должен быть передан на кафедру *математики, информационных систем и технологий*.

В процессе прохождения производственной практики обучающийся должен вести дневник практики, в котором фиксируются содержание выполняемой работы и весь ход практики по временным периодам в соответствии с индивидуальным планом практики. Также в дневнике должна стоять отметка (за подписью) руководителя практики о выполнении мероприятия и соответствующих ему действий («выполнено» или «не выполнено»).

Основные требования по заполнению дневника.

1. Заполнить информационную часть.
2. Получить в организации отметку о прибытии на место практики (при наличии).
3. Регулярно записывать все реально выполняемые работы.
4. Периодически (во время консультаций) представлять дневник на просмотр руководителю практики.
5. Получить отзывы руководителей практики от организации (при наличии) или университета.
6. Получить в организации отметку о выбытии с места практики.
7. Составить отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием.

На основании материалов дневника практики составляется отчет по практике. Разделы отчета приведены ниже.

Цель подготовки отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы производственной практики. В отчете отражаются результаты, полученные обучающимся во время прохождения практики в соответствии с планом исследования.

Отчет о прохождении практики должен содержать:

– титульный лист;

- задание на учебную практику по получению профессиональных умений и навыков;
- содержание (с указанием страницы начала каждого раздела, параграфа);
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- библиографический список по рассматриваемой теме;
- приложения (при необходимости).

Вся учебная практика относится к самостоятельной работе, выполняемой под руководством руководителя практики.

В отчете указывается методы проведения исследований, число и перечень изученных ведомственных и иных материалов (литературных источников по теме проведенного исследования), методы обработки полученных результатов. Отчет принимается к защите при соблюдении всех условий, обозначенных в методических указаниях к прохождению практики и подготовке отчета. Отчет не принимается, если имеются какие-либо неточности по содержанию и оформлению работы, в этом случае он возвращается на доработку, а затем вновь сдается на проверку руководителю практики.

Оценка отчетных материалов выполняется в форме собеседования, в ходе которого выясняется глубина знаний обучающегося и самостоятельность выполнения работы в соответствии со следующими критериями.

Таблица 5

Критерии оценки и шкала оценивания знаний и навыков обучающихся по результатам защиты отчета по учебной практике

Критерий оценки	Шкала оценки			
	2	3	4	5
	Не зачтено	Зачтено		
I. КАЧЕСТВО СОДЕРЖАНИЯ ОТЧЕТА				
1.1. Соответствие задания содержания отчета	Не соответствует критериям	Не в полной мере соответствует критериям	В основном соответствует критериям	В полной мере соответствует критериям
1.2. Верная логика изложения материала и доказательность полученных выводов				
1.3. Глубина проработки материала				
II. КАЧЕСТВО ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА				
2.1. Использование профессионального диалекта обучающимся во время научной дискуссии	Не соответствует критериям	Не в полной мере соответствует критериям	В основном соответствует критериям	В полной мере соответствует критериям
2.2. Полнота ответа на вопрос				
2.3. Верная логика ответа				
2.4. Оригинальность предложенного ответа				

По результатам практики (подготовленному отчету) и собеседования в рамках подготовленных материалов обучающийся получает итоговую оценку, которая отражает следующие результаты:

- понимание цели и задач, стоящих перед обучающимся при планировании и выполнении научного исследования;
- общая подготовка обучающегося, в том числе владение научными методами исследования, культура профессиональной речи, умение планировать рабочее время, владение способами обработки информации и т.д.;
- полноту выполнения и качество подготовленного отчета.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося по учебной практике оценивается на «не зачтено» и «зачтено». Результаты зачета объявляются обучающемуся в тот же день после оформления ведомости.

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Черняева С. Н.

Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доцент Черняева С. Н.