

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.11.2024 09:20:17
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Математики, физики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе

 Л.М. Иванова

30.08.2024 г.

Б2.О.02(У)

**Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных
навыков научно-исследовательской работы)
рабочая программа практики**

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) Прикладная информатика в агропромышленном
комплексе

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324

в том числе:

аудиторные занятия 36

самостоятельная работа 288

Виды контроля:

зачет

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	288	288	288	288
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):

канд. физ.-мат. наук, доц., Максимов А.Н.

При разработке рабочей программы практики "Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922).

2. Учебный план: Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика в агропромышленном комплексе, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 30.08.2024 г., протокол № 16.

Рабочая программа практики проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Максимов А.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Максимов А.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин, а также формирование навыков научно-исследовательской работы, развитие способности самостоятельно и качественно выполнять задачи в сфере профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Базы данных
2.1.2	Информационные системы и технологии
2.1.3	Пакеты прикладных программ
2.1.4	Теория систем и системный анализ
2.1.5	Основы проектной деятельности
2.1.6	Учебная практика, ознакомительная практика
2.1.7	Философия
2.1.8	Алгоритмизация и программирование
2.1.9	Студенты в среде электронного обучения
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
2.2.1	Интернет-программирование
2.2.2	Операционные системы
2.2.3	Проектирование информационных систем
2.2.4	Современные проблемы агропромышленного комплекса региона
2.2.5	Экономика фирмы (предприятия)
2.2.6	Информационная безопасность
2.2.7	Программирование информационных систем
2.2.8	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.2.9	Автоматические системы управления в агропромышленном комплексе
2.2.10	Математическое и имитационное моделирование
2.2.11	Геоинформационные системы
2.2.12	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.13	Разработка мобильных приложений

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.2 Умеет: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	
ОПК-3.1 Использует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	
ОПК-3.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	
ОПК-3.3 Демонстрирует навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	
ОПК-5.2 Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	
ОПК-5.3 Демонстрирует навыки установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
ОПК-6.3 Демонстрирует навыки проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;
ОПК-7.1 Осуществляет выбор языков программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
ОПК-7.2 Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные методы поиска, сбора, обработки информации;
3.1.2	методы системного подхода для решения поставленных задач;
3.1.3	методы анализа и синтеза информации, полученной из различных источников;
3.1.4	методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности;
3.1.5	способы инсталлирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем;
3.1.6	методы системного анализа и математического моделирования;
3.1.7	языки программирования и методы работы с базами данных;
3.1.8	операционные системы и оболочки;
3.1.9	современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять методики поиска, сбора, обработки информации, системного подхода для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из различных источников;
3.2.2	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности;
3.2.3	осуществлять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;
3.2.4	проводить инженерный расчет основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий;
3.2.5	применять языки программирования и работать с базами данных, современными программными средами разработки информационных систем и технологий, вести базы данных и информационных хранилищ.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	подготовки обзоров, аннотаций, рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности;
3.3.2	инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем;
3.3.3	проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Подготовительный этап							

1. Вводная беседа со своим руководителем на собрании кафедры по практике 2. Получение документации по практике (направление, программа преддипломной практики, дневник, индивидуальное задание, задачи и др.). 3. Вводный инструктаж представителя профильной организации студентам по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. 4. Изучение нормативной, учебной и справочной литературы. /Пр/	4	6	УК-1.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Заполнение журнала инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности
1. Вводная беседа со своим руководителем на собрании кафедры по практике 2. Получение документации по практике (направление, программа преддипломной практики, дневник, индивидуальное задание, задачи и др.). 3. Вводный инструктаж представителя профильной организации студентам по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. 4. Изучение нормативной, учебной и справочной литературы. /Ср/	4	46	УК-1.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос
Раздел 2. Основной этап							
Выполнение заданий программы научно-исследовательской работы. /Пр/	4	10	УК-1.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Контроль за выполнением программы практики со стороны руководителя от предприятия и со стороны руководителя от Университета
Выполнение заданий программы научно-исследовательской работы. /Ср/	4	60	УК-1.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос
Сбор, обработка, анализ и систематизация материалов для отчета о научно-исследовательской работе. /Пр/	4	10	УК-1.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Контроль за выполнением программы практики со стороны руководителя от предприятия и со стороны руководителя от Университета

Сбор, обработка, анализ и систематизация материалов для отчета о научно-исследовательской работе. /Ср/	4	60	УК-1.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос
Выполнение отдельных заданий руководителя научно-исследовательской работы. /Пр/	4	10	УК-1.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Контроль за выполнением программы практики со стороны руководителя от предприятия и со стороны руководителя от Университета
Выполнение отдельных заданий руководителя научно-исследовательской работы. /Ср/	4	60	УК-1.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос
Раздел 3. Заключительный этап							
Подготовка дневника по практике. Подготовка и сдача отчета о выполненных заданиях. /Ср/	4	62	УК-1.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос
Защита отчета по практике /Зачёт/	4	0	УК-1.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Защита отчета по практике

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Закономерности развития информационных технологий (ИТ) в современном обществе.
2. Сущность, цели и задачи научно-исследовательской деятельности.
3. Формы отношений в АПК.
4. Законодательные и нормативные акты Российской Федерации в области защиты информации.
5. Угрозы информационной безопасности в сферах деятельности государства. Понятие и защита государственной тайны.
6. Управление информационными ресурсами в организации.
7. Информация как часть ресурса информационного общества.
8. Классификация методов и средств обеспечения информационной безопасности.
9. Организация защиты информации в вычислительных сетях.
10. Техники сопровождения программных средств: понимание программных систем, реинжиниринг, обратный инжиниринг.
11. Виды обеспечения и архитектура предметно-ориентированных экономических информационных системам.
12. Требования к программному и аппаратному обеспечению, предъявляемые современными системами для экономико-

- математических расчетов. Обоснование выбора математического программного пакета в зависимости от особенностей решаемой задачи.
13. Сравнительная характеристика существующих методов и программных средств, используемых для оценки рисков IT-проектов.
 14. Источники угроз информационной безопасности.
 15. Перечень и характеристика этапов машинного моделирования систем. Целесообразность применения метода имитационного моделирования при исследовании реальных объектов и процессов.
 16. Обзор современных программных систем имитационного моделирования, характеристика их функциональных возможностей и особенностей.
 17. Основные виды информационных ресурсов общества, используемых при организации, ведения и прекращения бизнеса.
 18. Средства сопровождения ИС, средства поддержки версий, идеология расширяемых систем, мониторинг безопасности, обновления.
 19. Перечень и характеристика обеспечивающих подсистем ИС.
 20. Обоснование выбора архитектуры ИС предприятия.
 21. Результаты анализа информационных и прикладных процессов предприятия.
 22. Используемые формы обучения персонала.
 23. Моделирование информационных и прикладных процессов предприятия.
 24. Сущность поставленной задачи проектирования ИС.
 25. Результаты обследования предметной области.
 26. Техническая структура предметной области.
 27. Используемые методы исследования объекта автоматизации.
 28. Содержание технического задания.
 29. Структурная модель предметной области.
 30. Результаты экспертного тестирования ИС.
 31. Основные части технического проекта.
 32. Информационно-логическая модель предметной области.
 33. Основные этапы внедрения системы.
 34. Выбранная технология проектирования ИС.
 35. Основные требования, предъявляемые к выбираемой технологии проектирования.
 36. Функциональная структура предметной области.
 37. Жизненный цикл ИС.
 38. Требование к эффективности и надежности полученного проектного решений.
 39. Стратегия использования ИКТ.
 40. Опыт использования международных информационных ресурсов.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено учебным планом.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено учебным планом.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Оценочные средства представляют собой задания, обязательные для выполнения обучающимся на практике, позволяющие ему приобрести теоретические знания, практические умения (навыки) и опыт, а также решать задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью в рамках практической подготовки при проведении практики. В качестве оценочного средства, позволяющего оценить ход прохождения практики обучающимся, используется дневник практики. В дневнике отражаются результаты текущей работы, выполненные задания. Дневник практики заполняется лично обучающимся. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля приведен в приложении.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Коноплева И. А.	Информационные технологии: учебное пособие	М.: Проспект, 2014	Электронный ресурс
Л1.2	Шкляр М. Ф.	Основы научных исследований: учебное пособие	М.: Дашков и К, 2014	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Баронов В. В., Калянов Г. Н., Попов Ю. Н., Титовский И. Н.	Информационные технологии и управление предприятием: учебное пособие	М, 2018	Электронный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	OC Windows 10
6.3.1.2	LibreOffice
6.3.1.3	OfficeStandard 2013
6.3.1.4	MozillaThinderebird
6.3.1.5	MozillaFirefox
6.3.1.6	GIMP
6.3.1.7	Office 2007 Suites
6.3.1.8	VisualStudio 2015
6.3.1.9	Visio 2016
6.3.1.10	Project 2016
6.3.1.11	Access 2016
6.3.1.12	MapInfo
6.3.1.13	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com
6.3.2.2	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.4	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.5	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.6	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ			
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-309	Пр	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (интерактивная доска SMART Board 660 (1 шт.), компьютер в комплекте: сист.блок CPU Intel Core i3-10100, Монитор Acer R240HYbidx 23,8", Клавиатура+мышь A4 Tech (10 шт.), персональный компьютер "Информатика" с LCD монитором (2 шт.) доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), кафедра лектора настольная (1 шт.), стол преподавательский однотумбовый (1 шт.), стул полумягкий (9 шт.), стол компьютерный (13 шт.), стол ученический 2-х местный (16 шт.), стул ученический на металлокаркасе (29 шт.), шкаф книжный с остекленными дверцами (1 шт.), учебно-наглядные пособия: информационный стенд (1шт.), демонстрационный комплекс "Машиностроительное черчение" (10 шт.)
1-204	СР	Помещение для самостоятельной работы	Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(4 шт.).
1-401	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Практика выполняется студентом в соответствии с индивидуальным заданием.

По итогам прохождения практики студент готовит индивидуальный письменный отчет.

Отчет по практике должен содержать:

Титульный лист.

Содержание. Перечень приведенных в отчете разделов, подразделов, подпунктов и их названий с указанием страниц.

Введение. Описывает цель и задачи, которые стояли перед студентом во время прохождения практики. В данном разделе также приводится краткая характеристика предприятия.

Основная часть. Содержание этого раздела должно отвечать требованиям, программы практики, индивидуальному заданию.

Выводы. Содержат основные итоги выполненной студентом работы, а также предложения, решения и рекомендации по теме НИР.

Литература. Приводится список использованных источников, включая нормативные акты, стандарты предприятия, методические указания.

Приложения. Содержат документацию (формы, бланки, схемы, графики и т.д.), которую студент-практикант подбирает и изучает при написании отчета.

Требования к оформлению отчёта:

текст отчета выполняется на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297) при помощи компьютерных программ; тип шрифта Times New Roman, размер шрифта - 12 пунктов, межстрочный интервал - 1,5, абзацный отступ - 1,25 см; для текста применяется начертание обычное, для выделения заголовков разделов, подразделов - полужирное, для выделения ключевых понятий и фраз - курсивное, полужирное, полужирное курсивное. Подчеркивание в тексте не допускается;

размеры полей страниц: верхнее - 20 мм; левое - 30 мм; правое - 15 мм; нижнее - 20 мм;

страницы отчета нумеруют арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту, номер проставляется в правой нижней части листа без точки в конце номера;

титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется;

цифровой материал должен оформляться в виде таблиц, таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, на все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета, каждая таблица должна иметь заголовок;

рисунки (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, на все рисунки должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего отчета.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____