

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 09.07.2025 12:20:39
 Уникальный идентификатор ключа:
 4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Транспортно-технологических машин и комплексов

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

15.01.2025 г.

Б2.О.01(П)

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

рабочая программа практики

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Инжиниринг в хмелеводстве

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324

в том числе:

аудиторные занятия 36

самостоятельная работа 288

Виды контроля:

зачет с оценкой

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	36	36	36	36
В том числе в форме практ.подготовк и	240	240	240	240
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):

к.т.н., доцент, Алексеев Е.П.

При разработке рабочей программы практики "Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Инжиниринг в хмелеводстве, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 15.01.2025 г., протокол № 09.

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

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Алатырев А.С.

Заведующий выпускающей кафедрой Гаврилов В.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	получение первичных профессиональных умений и навыков в области современных технологий и технических средств для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции хмелеводства, а также непосредственное участие обучающегося в производственной и научно-исследовательской работе кафедры.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Экономика и управление
2.1.2	Профессиональный иностранный язык
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
2.2.1	Проектирование машин и оборудования для хмелеводства
2.2.2	Проектирование машин и оборудования для уборки и первичной переработки хмеля
2.2.3	Экономика и организация производства хмеля
2.2.4	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.2.5	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.6	Интеллектуальные системы в хмелеводстве

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
УК-3.3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений
ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в профессиональной деятельности
ОПК-3.2 Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства
ОПК-6.1 Знает способы управления коллективами и методы организации процесса производства
ОПК-6.2 Управляет коллективами и организует процессы производства
ПК-1. Способен разрабатывать перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
ПК-1.1 Устанавливает виды, характеристики и количество сельскохозяйственной техники, планируемой к приобретению, в соответствии с реализуемыми технологическими процессами и перспективными планами развития производства
ПК-1.2 Выбирает технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве
ПК-1.3 Производит установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве
ПК-6. Разработка мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-6.1 Определяет причины износа сельскохозяйственных машин и оборудования, их простоев, аварий
ПК-6.2 Применяет методы определения количества сельскохозяйственной техники для различных видов и масштабов производств
ПК-6.3 Обеспечивает соблюдение требований охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	механизированные и автоматизированные технологические процессы в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования;
3.1.2	методы математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства;
3.1.3	технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в хмелеводстве;
3.1.4	установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в хмелеводстве;
3.1.5	способы управления коллективами и методы организации процесса производства;
3.1.6	управлять коллективами и организовывать процессы производства;
3.1.7	установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве
3.1.8	причины износа сельскохозяйственных машин и оборудования, их простоев, аварий
3.1.9	методы определения количества сельскохозяйственной техники для различных видов и масштабов производств
3.1.10	требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
3.2	Уметь:
3.2.1	проектировать механизированные и автоматизированные технологические процессы в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования;
3.2.2	использовать методы математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства;
3.2.3	выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в хмелеводстве;
3.2.4	производить установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в хмелеводстве;
3.2.5	управлять коллективами и организовать процессы производства;
3.2.6	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
3.2.7	использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства;
3.2.8	вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели;
3.2.9	учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;
3.2.10	предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;
3.2.11	планировать командную работу, распределяет поручения и делегировать полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	проектировать механизированные и автоматизированные технологические процессы в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования;
3.3.2	использовать методы математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства;
3.3.3	выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в хмелеводстве;
3.3.4	производить установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в хмелеводстве;
3.3.5	управления коллективами и методы организации процесса производства;
3.3.6	управлять коллективами и организовать процессы производства;
3.3.7	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
3.3.8	использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства;
3.3.9	вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели;

3.3.10	учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;
3.3.11	преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон;
3.3.12	предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;
3.3.13	планировать командную работу, распределяет поручения и делегировать полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Подготовительный							
Ознакомительная лекция Инструктаж по технике безопасности. Оформление договоров. Оформление индивидуального задания /Пр/	2	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	2	
Инструктаж по технике безопасности. Оформление договоров. Оформление индивидуального задания /Ср/	2	10	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	10	Отметка в дневнике
Раздел 2. Производственный							
Виды и классификация хмелеводческих предприятия, их концентрация и специализация. Генеральный план хмелеводческих предприятия и требования, предъявляемые к его проектированию. Основные и вспомогательные постройки хмелеводческих предприятия. Требования, предъявляемые к строительным материалам. Устройство, процесс работы и регулировки машин хмелеводства. Хмелесушилки. Устройство и особенности технологического процесса линий сушки хмеля. Правила эксплуатации и технического обслуживания машин. Назначение, устройство, рабочий процесс и регулировки хмелесушилок. Разработка технического проекта по теме ВКР. /Пр/	2	34	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	4	

Виды и классификация хмелеводческих предприятий, их концентрация и специализация. Генеральный план хмелеводческих предприятий и требования, предъявляемые к его проектированию. Основные и вспомогательные постройки хмелеводческих предприятий. Требования, предъявляемые к строительным материалам. Устройство, процесс работы и регулировки машин хмелеводства. Хмелесушилки. Устройство и особенности технологического процесса линий сушки хмеля. Правила эксплуатации и технического обслуживания машин. Назначение, устройство, рабочий процесс и регулировки хмелесушилок. Разработка технического проекта по теме ВКР. /Ср/	2	250	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	220	Отражение в дневнике и отчете по практике
Раздел 3. Аналитический							
Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики. /Ср/	2	24	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	4	Отражение в дневнике и отчете по практике
Раздел 4. Отчетный							
Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя по практике /Ср/	2	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	0	
Сдача отчета /ЗачётСОц/	2	0	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Приготовление и внесение органических и минеральных удобрений, устройство и процесс работы разбрасывателей.
2. Основная обработка почвы. Машины и орудия для основной обработки почвы. Устройство плугов, луцильников.
3. Предпосевная обработка почвы, машины и орудия для предпосевной обработки почвы. Устройство культиваторов, борон, катков, комбинированных агрегатов. Посадка хмеля. Устройство и процесс работы сажалок.
4. Уход за хмелем. Орудия для междурядной обработки растений.

5. Устройство и процесс работы опрыскивателей.
6. Полив хмеля;
7. Уборка и послеуборочная обработка хмеля;
8. Закладка хмельников;
9. Общее устройство и регулировки машин для закладки хмельников
10. Устройство и регулировки машин для глубокого рыхления под хмельники.
11. Машины и основные регулировки для внесения органических удобрений под хмельники.
12. Машины для посадки хмеля и их регулировки.
13. Машины для навешивания поддержек хмеля и их регулировки.
14. Культиваторы для сплошной обработки хмельников и их регулировки.
15. Культиваторы для междурядной обработки хмельников и их регулировки.
16. Машины для разокучивания и окучивания хмеля, регулировки.
17. Машины для обрезки главных корневищ хмеля и регулировки.
18. Машины для удаления послеуборочных остатков на хмельнике и их ррегулируеки.
19. Машины для внесения минеральных удобрений на хмельниках и их регулировки.
20. Опрыскиватели для хмельников и их регулировки.
21. Общее устройство машин для полива и общие регулировки.
22. Дождевальные машины и их регулировки.
23. Машины для капельного полива хмельников и их регулировки.
24. Машины для срыва лозы и перевозки к хмелеуборочному комбайну.
25. Очесыватель шишек хмелеуборочного комбайна и его регулировки.
26. Доочесыватель хмелеуборочного комбайна и его регулировки.
27. Очистка шишек хмелеуборочного комбайна и его регулировки.
28. Измельчитель лозы хмелеуборочного комбайна и его регулировки.
29. Транспортирующая система хмелеуборочного комбайна и его регулировки.
30. Общее устройство сушилки хмелеуборочного комбайна и его регулировки.
31. Система машин для загрузки и выгрузки помещений для отлежки хмеля.
32. Машины для измельчения и гранулирования хмеля. Регулировки.
33. Машины для прессования хмеля и регулировки.
34. Машины для пакетирования гранул и их регулировки.
5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену
Не предусмотрено УП.
5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)
Не предусмотрено УП.
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.

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	Фролов В. Ю., Класнер Г. Г., Котелевская Е. А., Туманова М. И.	Механизация технологических процессов в АПК: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электрон ный ресурс
Л1.2	Ладыгин Е. А.	Механизация и автоматизация технологических процессов в АПК: учебное пособие	Персиановский: Донской ГАУ, 2022	Электрон ный ресурс
Л1.3	Жигунова Н. В.	Основы проектирования и эксплуатация технологического оборудования: учебное пособие	Тула: ТулГУ, 2022	Электрон ный ресурс
Л1.4	Шувалов С. И.	Оптимизация технологических процессов: учебное пособие	Иваново: ИГЭУ, 2021	Электрон ный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Янзина Е. В., Канаев М. А., Грецов А. С., Мишанин А. Л., Киров Ю. А., Крючина Н. В.	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства: учебное пособие	Самара: СамГАУ, 2022	Электронный ресурс
Л2.2	Зубкова Т. М.	Построение системы автоматизированного проектирования технологических объектов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электронный ресурс
Л2.3	Баранова И. А., Кондратьева Н. П.	Автоматизация технологических процессов и установок: учебное пособие	Ижевск: УдГАУ, 2021	Электронный ресурс
Л2.4	Трофимов А. В., Зверев И. А., Мурашкин А. А.	Компьютерные технологии в машиностроении. Проектирование технологических процессов: учебное пособие	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2023	Электронный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	OC Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	MozillaThinderbird
6.3.1.4	7-Zip
6.3.1.5	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.6	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.7	OfficeStandard 2010
6.3.1.8	OfficeStandard 2013
6.3.1.9	LibreOffice
6.3.1.10	OC Windows Vista
6.3.1.11	OC Windows 7
6.3.1.12	OC Windows 8
6.3.1.13	OpenOffice 4.1.1

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	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

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
2-203		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор ASER, экран, ноутбук), учебно-наглядные пособия, доска классная 3-х элементная, столы (16 шт.), стулья ученические (32 шт.)
2-204		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор ASER, экран, ноутбук) и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование «Петкус», твердомер Ревякина, профилограф, чертежная доска и чертежный прибор, лемешно-отвальный корпус плуга, пурка зерновая, лабораторная установка с катушечным высевающим аппаратом и комплектом емкостей для приема и взвешивания зерна, весы электронные, лабораторная установка для определения параметров и режимов работы мотвила, решетный классификатор РКФ-1, автотрансформатор, аэродинамическая труба, стеллаж металлический с макетами с/х техники, доска классная, столы (16 шт.), стулья ученические (30 шт.)

2-201		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбук (2 шт.). Лабораторные установки для научных испытаний при выполнении диссертационных работ (4 шт.)
-------	--	--------------------------------------	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

1. Планирование и организация времени, необходимого для освоения программы практики. Рекомендуется ознакомиться с программой практики, её структурой и содержанием разделов, требованиями к промежуточной аттестации. Затем следует изучить перечень рекомендуемой литературы. 1

Организация самостоятельной работы. Цель такой работы — закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося к решению организационно-технологических задач на практике. Самостоятельная работа может проходить в контакте с преподавателем вне рамок расписания или в библиотеке, дома, на кафедре.

2. Работа с научной и учебной литературой. Следует начинать с анализа программы практики, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические издания, необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

3. Подготовка к промежуточной аттестации. При подготовке к дифференцированному зачёту обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с программой практики, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачёт и содержащихся в данной программе, используя литературу, рекомендованную преподавателем.

4. Ведение дневника практики. Дневник наравне с отчетом о прохождении практики является основным документом, по которому обучающийся отчитывается о выполнении программы и индивидуальных заданий по практике.

5. Составление отчёта по практике. Отчёт составляется индивидуально на основе фактических данных, полученных обучающимся в ходе практики. Он должен отражать всю проделанную работу в период производственной практики и является обязательным для всех студентов.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В рамках практики обучающийся выполняет работы, относящиеся к технологическому и

организационно-управленческому типам задач профессиональной деятельности, а именно: управление механизацией и автоматизацией технологических процессов.

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 _____