Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.06.2023 09:05:13
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 Экономики, менеджмента и агроконсалтинга

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе

Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.О.34

Экономическое обоснование инженерно-технических решений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Эксплуатация и ремонт машин и оборудования

Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72
в том числе:	
аудиторные занятия	12
самостоятельная работа	56
часов на контроль	4

Виды контроля:
зачет

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
канд. экон. наук, доц., Нестерова Н.В.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Экономическое обоснование инженерно-технических решений" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Эксплуатация и ремонт машин и оборудования, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Абросимова М.С.

Заведующий выпускающей кафедрой Иванщиков Ю.В.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование базы знаний, умений и навыков в области экономической оценки инженерно-технических решений, а также в основных положениях и методах расчета абсолютной и сравнительной экономической капитальных вложений, технических и технологических решений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Автоматика
2.1.2	Инженерная экология
2.1.3	Машины и оборудование в животноводстве
2.1.4	Механика
2.1.5	Основы теории мобильных энергосредств
2.1.6	Охрана труда на предприятиях АПК
2.1.7	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.8	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.1.9	Сопротивление материалов
2.1.10	Теплотехника
2.1.11	Технологические машины и оборудование
2.1.12	Технология ремонта машин
2.1.13	Электротехника и электроника
2.1.14	Гидравлика
2.1.15	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины
2.1.16	Компьютерное проектирование
2.1.17	Правоведение
2.1.18	Сельскохозяйственные машины
2.1.19	Теория машин и механизмов
2.1.20	Типаж технических средств обслуживания и ремонта машин и оборудования
2.1.21	Тракторы и автомобили
2.1.22	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.23	Информатика и цифровые технологии
2.1.24	История развития сельскохозяйственной техники
2.1.25	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.26	Учебная практика, ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.27	Учебная практика, эксплуатационная практика
2.1.28	Экономическая теория
2.1.29	Инженерная графика
2.1.30	Начертательная геометрия
2.1.31	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.32	Основы производства продукции животноводства
2.1.33	Основы производства продукции растениеводства
2.1.34	Теоретическая механика
2.1.35	Двигатели внутреннего сгорания
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.3 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
ОПК-6.1 Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ПКС-4. Способен участвовать в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития
ПКС-4.1 Участвует в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	методику определения экономической эффективности применения технологий и средств механизации производства
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**
3.3.1	решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1.							
Материально-техническая база сельского хозяйства и реализация инженерно-технических решений в отрасли Натуральные технико-экономические показатели Расчет капиталовложений в инженерно-технические решения Показатели эффективности инвестиций и методика их расчета Издержки производства и себестоимость продукции (работ, услуг) при реализации инженерно- технических решений Ценообразование и цены в условиях рынка Общая эффективность технических и технологических решений Экономическая целесообразность ремонта машин /Лек/	5	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК-6.1 ПКС-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	0	Проблемная лекция

Материально-техническая база сельского хозяйства и реализация инженерно-технических решений в отрасли Натуральные технико-экономические показатели Расчет капиталовложений в инженерно-технические решения Показатели эффективности инвестиций и методика их расчета Издержки производства и себестоимость продукции (работ, услуг) при реализации инженерно- технических решений Ценообразование и цены в условиях рынка Общая эффективность технических и технологических решений Экономическая целесообразность ремонта машин /Пр/	5	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК-6.1 ПКС-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	0	Работа в малых группах
Материально-техническая база сельского хозяйства и реализация инженерно-технических решений в отрасли Натуральные технико-экономические показатели Расчет капиталовложений в инженерно-технические решения Показатели эффективности инвестиций и методика их расчета Издержки производства и себестоимость продукции (работ, услуг) при реализации инженерно- технических решений Ценообразование и цены в условиях рынка Общая эффективность технических и технологических решений Экономическая целесообразность ремонта машин /Ср/	5	56	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК-6.1 ПКС-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос, оценка выступлений. Проверка индивидуальных домашних заданий.
/Зачёт/	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК-6.1 ПКС-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1 Цель и задачи технико-экономического обоснования проектов
2 Основные положения нового методического подхода к технико-экономическому обоснованию.
3 Система показателей технического уровня проектных разработок
4 Методы оценки технического уровня проектных разработок
5 Инженерный метод расчета надежности технических устройств
6 Понятие инвестиций. Инвестиции в технике
7 Классификация инвестиций.
8 Денежный поток и его оценка
9 Система экономических показателей. Чистый дисконтированный доход.
10 Система экономических показателей. Индекс доходности.
11 Система экономических показателей. Внутренняя норма доходности.
12 Система экономических показателей. Срок окупаемости.
13 Норма дисконта и понятие дисконтирования
14 Бизнес-план проекта
15 Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства
16 Экономический эффект и экономическая эффективность.
17 Расчет затрат на стадии исследования и разработки нового устройства.
18 Анализ технической оснащённости электрохозяйства.
19 Расчет себестоимости изготовления новой конструкторской разработки.
20 Расчет капитальных вложений в сфере производства нового устройства.
21 Анализ обеспеченности работниками энергослужбы.

22 Расчет эксплуатационных затрат проекта.
23 Особенности технико-экономической оценки разработки нового устройства
24 Определение показателей экономической эффективности проектов
25 Система технико-экономических показателей эффективности проектов. Годовая экономия
26. Система технико-экономических показателей эффективности проектов. Годовой экономический эффект
27 Система технико-экономических показателей эффективности проектов. Коэффициент экономической эффективности.
28 Расчет себестоимости продукта.
29 Учёт фактора времени в технико-экономических расчётах
30 Особенности технико-экономических расчётов для объектов малой энергетики в АПК

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрен

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1 Возникновение и основные этапы развития инженерной науки.
2 Сущность инженерных решений.
3 Порядок принятия инженерных решений.
4 Технико-экономический анализ аграрного производства
5 Сущность инженерного дела.
6 Сущность и задачи ТЭО
7 Себестоимость. Состав затрат, включаемых в себестоимость.
8 Показатели, характеризующие эффективность использования основных производственных фондов.
9. Учёт фактора времени при экономическом обосновании инженерно-технических
решений
10. Выбор вариантов для сравнения инженерных решений

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Шепеленко Г. И.	Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учебное пособие	Ростов н/Д: МарТ, 2004	7
Л1.2	Дубровин И. А.	Организация и планирование производства на предприятиях: учебник	М.: КолосС, 2008	7

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Технико-экономические основы проектирования машин и процессов. Методологические аспекты управления проектной деятельностью и принятия решений	М.: Машиностроение, 2003	0

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Яндекс
Э2	Плановик.Ру
Э3	Фонд Исследования Аграрного Развития

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних УЗ.
6.3.1.2	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.3	ОС Windows XP
6.3.1.4	SuperNovaReaderMagnifier

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	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/
6.3.2.2	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/
6.3.2.3	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

6.3.2.4	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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
38а	Пр	Учебная аудитория	Стол преподавателя (1 шт.), столы (17 шт.) (3-хместных - 6, 2-хместных - 11), стулья (38 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска (1 шт.), трибуна (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран рулонный настенный (1 шт.), проектор Acer (1 шт.), ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
45а	СР	Учебная аудитория	Стол преподавателя (1 шт.), столы (6 шт.), стулья (18 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска (1 шт.), стол компьютерный (10 шт.), стулья (10 шт.), демонстрационное обрудование (компьютер Intel G32603 3 GHz 3 M (10 шт.), полотно рулонное (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
35а	Лек	Учебная аудитория	Стол преподавателя (1 шт.), столы (30 шт.), стулья (60 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска аудиторная (1 шт.), трибуна (1 шт.), демонстрационное оборудование (белая лаковая магнитно-маркерная доска (1 шт.), проектор Toshiba (1 шт.) и учебно-наглядные пособия
1-204		Помещение для самостоятельной работы	Столы (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.).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практические занятия, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты; раскрываются закономерности поведения экономических субъектов. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
2. посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.
3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из экономической литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.
4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.
5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины следует усвоить:

теоретические основы организации производства и предпринимательства на предприятиях и их подразделениях

с учетом биологических, технико-технологических, социально-экономических и других факторов;

закономерности, принципы, формы организации производства;

организационно-экономические основы формирования и функционирования сельскохозяйственных предприятий и агропромышленных объединений в условиях рыночных отношений;

принципы и условия, определяющие рациональную специализацию, сочетание отраслей, размеры предприятий и их подразделений;

организацию и способы рационального использования средств производства;

принципы, методы и формы организации, нормирования и оплаты труда;

сущность, виды и формы, правовое и экономическое регулирование предпринимательской деятельности;

значение и порядок составления бизнес-плана;

риск и выбор стратегии в предпринимательстве.

Рекомендации по подготовке к лекциям.

При подготовке к очередному лекционному занятию необходимо:

1. Максимально подробно разработать материал, излагавшийся на предыдущем лекционном занятии, при этом выделить наиболее важную часть изложенного материала (основные определения и формулы).
2. Постараться запомнить основные формулы.
3. Постараться максимально четко сформулировать (подготовить) вопросы, возникшие при разборе материала предыдущей лекции.
4. Сравнить лекционный материал с аналогичным материалом, изложенным в литературе, попытаться самостоятельно найти ответ на возникшие при подготовке вопросы.

Желательно:

1. Изучая литературу, ознакомится с материалом, изложение которого планируется на предстоящей лекции.
2. Определить наиболее трудную для вашего понимания часть материала и попытаться сформулировать основные вопросы по этой части.

Изучение наиболее важных тем или разделов учебной дисциплины завершают практические и лабораторные занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям необходимо:

1. Выучить основные формулы и определения, содержащиеся в лекционном материале.
2. Уточнить область применимости основных формул и определений.
3. Приложить максимум усилий для самостоятельного выполнения домашнего задания.
4. Максимально четко сформировать проблемы (вопросы), возникшие при выполнении домашнего задания.

Желательно:

1. Придумать интересные на наш взгляд примеры и задачи (ситуации) для рассмотрения их на предстоящем практическом занятии.
2. Попытаться выполнить домашнее задание, используя методы, отличные от тех, которые изложены преподавателем на лекциях (практических занятиях). Сравнить полученные результаты.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий.

При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и зачета. Тестирование организовывается в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и практических занятиях. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

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 _____