

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 15.09.2023 23:37:34

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfc58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано: Председатель методической комиссии инженерно-технологического факультета <i>11 апреля 2023</i>	Утверждаю: Проректор по научно- исследовательской работе <i>11 апреля 2023</i>
---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

Направление подготовки/
специальность

4.3.1. Технологии, машины и оборудование для
агропромышленного комплекса

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

3 года

Караваяево 2023

1 Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Экономическое обоснование технических решений» является изучение и усвоение аспирантами общих принципов, положений и методик, применяемых при проведении экономической оценки техники и технологий; формирование умений и навыков принятия эффективных технических решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1 Дисциплина (модуль) 2.1.5.2 «Экономическое обоснование технических решений» относится к блоку 2 Образовательный компонент.

Дисциплина (модуль) «Экономическое обоснование технических решений» изучается на 1 курсе программы аспирантуры по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса и читается кафедрой экономики, управления и техносферной безопасности.

2.2 Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами**:

– *Экономическая теория – уровень бакалавриата (специалитета):*

Знания: теоретических основ функционирования рыночной экономики; экономических основ производства и понятия производственных ресурсов; понятия издержек производства и их классификации;

Умения: использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; самостоятельно анализировать экономическую ситуацию в избранной профессиональной сфере; проводить укрупненные расчеты затрат.

Навыки: микро- и макроэкономического анализа, плановых расчетов капитальных и текущих затрат при решении профессиональных задач.

– *Экономика и управление – уровень магистратуры:*

Знания: основ теории и методов макро- и микроэкономики; экономического планирования и прогнозирования; основ принятия организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения технологий производства сельскохозяйственной продукции.

Умения: анализировать и прогнозировать экономические эффекты и последствия реализуемой и планируемой деятельности; принимать организационно-управленческие решения в области технического и энергетического обеспечения технологий производства сельскохозяйственной продукции; действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

Навыки: экономического анализа и планирования; расчета и оценки условий и последствий принимаемых организационно-управленческих решений.

2.3 **Перечень последующих дисциплин**, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

– *Научная деятельность.*

3 Конечный результат обучения

В результате освоения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:

- способность к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей; демонстрация систематического понимания научной специализации и обучения на уровне методологии, а также владение методами, способами, технологиями при проведении научных исследований (К-1);
- способность формулировать задачи, планировать и осуществлять процесс исследований в области научной специализации и обучения с научной достоверностью, как под руководством более квалифицированного работника, так и самостоятельно (К-2).

В результате освоения дисциплины «Экономическое обоснование технических решений» аспирант должен:

Знать:

- критерии оценки экономической эффективности технических средств и технологических процессов производства, систем механизации сельскохозяйственных объектов;
- методы планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результатов с целью оценки экономической эффективности проектируемой техники и технологии;
- виды внеэкономической оценки технологий и средств механизации сельского хозяйства.

Уметь:

- оптимизировать конструкционные параметры и режимы работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям экономической эффективности и ресурсосбережения технологических процессов.

Владеть:

- навыками реализации теоретических знаний по экономическому обоснованию технических решений в практической деятельности.

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Экономическое обоснование технических решений» составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Вид учебной работы		Всего часов, 2 семестр
Контактная работа (всего)		18
в том числе:		
Лекции (Л)		6
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		12
Консультации (К)		
Самостоятельная работа аспиранта (СР) (всего)		90
в том числе:		
Подготовка к лекциям и практическим занятиям		-
Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет – ресурсам)		72
Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации:		-
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	18*
	экзамен (Э)	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	108/18
	зач. ед.	3/0,5

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5 Образовательные технологии

5.1 Содержание дисциплины

5.1.1 Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу аспирантов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	К	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	Тема 1. Теоретические положения оценки экономической эффективности 1.1 Основные понятия теории эффективности 1.2 Принципы определения экономической эффективности 1.3 Основные методологические положения оценки новой техники 1.4 Приоритетные направления технической и технологической модернизации, инновационного развития АПК.	2	-	-	22	24	Тестирование
2	2	Тема 2. Методы экономической оценки технологий и средств механизации сельского хозяйства 2.1 Понятия общей (абсолютной) и сравнительной экономической эффективности. 2.2 Методы определения абсолютных экономических показателей. 2.3 Методы оценки сравнительной экономической эффективности. 2.4 Интегральная оценка конкурентоспособности средств механизации сельского хозяйства.	2	8	-	38	48	Тестирование Контрольная работа
3	2	Тема 3. Внеэкономическая оценка технологий и средств механизации сельского хозяйства 3.1 Эксплуатационно-технологическая оценка сельскохозяйственной техники. 3.2 Энергетическая оценка сельскохозяйственной техники. 3.3 Определение годового социального эффекта от достигнутого уровня условий труда 3.4 Оценка экологического эффекта от внедрения новой техники и технологии.	2	4	-	30	36	Тестирование
		Консультации	-	-	-	-	-	
		ИТОГО:	6	12	-	90	108	

5.1.2 Лабораторные (практические) занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	Тема 2. Методы экономической оценки технологий и средств механизации сельского хозяйства	Определение абсолютных экономических показателей эффективности техники.	2
2	2		Оценка сравнительной экономической эффективности техники.	2
3	2		Интегральная оценка конкурентоспособности средств механизации сельского хозяйства.	2
4	2	Тема 3. Внеэкономическая оценка технологий и средств механизации сельского хозяйства	Эксплуатационно-технологическая оценка сельскохозяйственной техники.	2
5	2		Энергетическая оценка сельскохозяйственной техники.	2
6	2		Определение годового социального эффекта от достигнутого уровня условий труда	1
7	2		Оценка экологического эффекта от внедрения новой техники и технологии.	1
ИТОГО:				12

5.1.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовая работа не предусмотрена

5.2 Самостоятельная работа аспиранта

5.2.1 Виды СР

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	2	Тема 1. Теоретические положения оценки экономической эффективности	Самостоятельное изучение материала по литературе, Интернет-источникам. Подготовка к контрольным испытаниям.	22
2.	2	Тема 2. Методы экономической оценки технологий и средств механизации сельского хозяйства	Самостоятельное изучение материала по литературе, Интернет-источникам. Подготовка к контрольным испытаниям.	38
3.	2	Тема 3. Внеэкономическая оценка технологий и средств механизации сельского хозяйства	Самостоятельное изучение материала по литературе, Интернет-источникам. Подготовка к контрольным испытаниям.	30
ИТОГО:				90

5.2.2 График работы аспиранта

Семестр 2

График работы аспиранта представлен в рейтинг-плане дисциплины «Экономическое обоснование технических решений»

6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Экономическое обоснование технических решений».

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Обязательная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении раздела (темы)	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	5	6	7	8
1.	Методические рекомендации	Середа, Н.А. Экономическое обоснование проектных решений в агроинженерии [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / Костромская ГСХА. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2014. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация	1-3	2	Неограниченный доступ	-
2.	Учебное пособие	Водяников, В.Т. Экономика сельского хозяйства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Т. Водяников, Е.Г. Лысенко, Е.В. Худякова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 544 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64326 — Загл. с экрана	1-3	2	Неограниченный доступ	-
3.	Учебник	Минаков, И.А. Экономика сельского хозяйства: учебник [Текст]. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 352 с.	1-3	2	5	-
4.	Учебник	Экономика предприятий агропромышленного комплекса [Текст] : учебник / Ахметов Р.Г., ред. - М.: Юрайт, 2016. - 431 с.	1-3	2	5	-
5.	Учебное пособие	Басовский, Л.Е. Экономическая оценка инвестиций [Текст]: учеб. пособие для вузов / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 241 с.	1-3	2	3	-
6.	Учебное пособие	Макаркин, Н.П. Эффективность реальных инвестиций [Текст] : учеб. пособие для вузов. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 432 с.	1-3	2	3	-
7.	Метод. рекомендации	Эффективность сельскохозяйственного производства [Текст] : метод. рекомендации / Санду И.С. [и др.]. - М. : Росинформагротех, 2013. - 228 с.	1-3	2	1	-

7.2 Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
8.	Учебное пособие	Нечаев, В.И. Экономика предприятий АПК [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, И. Е. Халаявка. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2010. - 464 с. : ил. - http://e.lanbook.com/view/book/587/ , требуется регистрация.	1-3	2	Неограниченный доступ	-
9.	Учебник	Нечаев, В.И. Экономика сельского хозяйства [Текст] : учебник для вузов / В. И. Нечаев, Е. И. Артемова. - М. : КолосС, 2010. - 383 с.	1-3	2	10	-

10.	Учебное пособие	Трегьяк, Л.А. Экономика сельскохозяйственной организации [Текст]: учеб. пособие / Л.А. Трегьяк, Н.С. Белкина. - М.: Дашков и К, 2010. - 400 с.	1-3	2	5	-
11.	Учебное пособие	Макарец, Л.И. Экономика отраслей растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И. Макарец, М.Н. Макарец. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2012. - 368 с. : ил. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/3816/ , требуется регистрация.	1-3	2	Неограниченный доступ	-
12.	Учебное пособие	Балдин, К.В. Инвестиции в инновации [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / К.В. Балдин, И.И. Передеряев, Р.С. Голов. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М.: Дашков и К°, 2012. - 238 с. : ил. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/4202/ , требуется регистрация	1-3	2	Неограниченный доступ	-
13.	Справочник	Справочник экономиста сельскохозяйственной организации [Текст] / Кузьмин В.Н. [и др.]. - М. : Росинформагротех, 2012. - 464 с.	1-3	2	1	-
14.	Справочник	Справочник экономиста-аграрника [Текст]; под ред. Т. М. Васильковой, В.В. Маковецкого, М. М. Максимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2010. - 527 с.	1-3	2	1	-
15.	Справочник	Нормативно-справочные материалы по планированию механизированных работ в сельскохозяйственном производстве: Сборник. — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2008. — 316 с.	1-3	2	1	-
16.	Справочник	Справочник экономиста аграрного производства / А.А. Черняев, Е.Ф. Заворотин, А.И. Фирсов ; под общей ред. А.А. Черняева . – 3-е изд., перераб. и доп. – Саратов : Поволжский НИИЭО, 2006 . – 340 с.	1-3	2	1	-
17.	Научно-практическое издание	Кормановский, Л.П. Обоснование системы технологий и машин для животноводства [Текст]. - М.: ИК "Родник", 1999. - 228 с.	1-3	2	1	-
18.	Научно-практическое издание	Пилюгин, Л.М. Обоснование систем сельскохозяйственной техники [Текст] . - М. : Агропромиздат, 1990. - 209 с.	1-3	2	1	-
19.	Научно-практическое издание	Трифилова, А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия [Текст] . - М. : Финансы и статистика, 2005. - 304 с.	1-3	2	1	-

7.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
<p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com</p>	<p>ООО «ЭБС Лань» Договор № 16 от 21.03.2023г. действует до 20.03.2024г.; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 с неограниченной пролонгацией ООО Издательство «Лань» Лицензионный договор № 17 от 20.03.2023г. действует до 20.03.2024г.; Соглашение о сотрудничестве №142/23 от 21.03.2023 действует до 20.03.2024г.</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система». Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010 г. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017620439 от 18.04.2017 «ЭБС Лань». Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-71194 от 27.09.2017 г.</p>	<p>Одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений.</p>
<p>Научная электронная библиотека http://www.eLibrary.ru</p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ИБЛИОТЕКА, Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42487 от 27.10.2010 г.</p>	
<p>Polpred.com Обзор СМИ http://polpred.com</p>	<p>ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение от 29.03.2019 с неограниченной пролонгацией</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42207 от 08.10.2010 г.</p>	
<p>Электронная библиотека</p>	<p>НПО «ИнформСистема»</p>	<p>Номер лицензии на использование</p>	

Костромской ГСХА http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb	Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008	программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромская ГСХА	
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru	ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". Некоммерческий продукт со свободным доступом.	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003	
Базы данных Springer Nature_Life Sciences Package	Заявление о предоставлении доступа № 23-1883-02513 от 09.01.2023, бессрочно	-	Локальный сетевой доступ
База данных eBook Collections 2023 издательства Springer Nature	Заявление о предоставлении доступа № 23-1884-02513 от 09.01.2023, бессрочно	-	
Базы данных Springer Nature_Physical Sciences & Engineering	Заявление о предоставлении доступа № 23-1881-02513 от 09.01.2023, бессрочно	-	
Базы данных Springer Nature_Social Sciences Package	Заявление о предоставлении доступа № 23-1882-02513 от 09.01.2023, бессрочно	-	
Национальная электронная библиотека http://нэб.рф	ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией	Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999г.	Одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала.
Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»	ООО «Консультант Кострома» Договор № 105 от 09.02.2023	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003	Возможен локальный сетевой доступ

7.4 Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
SunRavBookOffice	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
SunRavTestOfficePro	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
AutodeskEducationMasterSuite 2015	Autodesk, 555-70284370, 29.09.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 5442 от 05.09.2022, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №126 от 30.03.2023, 1 год

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2.1.5.2 Экономическое обоснование технических решений	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 302, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, ноутбук ASUS X553M N3450/4G/500gb/; Аудитория 401, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, Intel Pentium G3260/4gb/500gb	Windows 8.1 (OEM license), Office 2007, Microsoft Open License, 64407027, 47105956; Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License, 64407027, 47105956
		Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа		
		Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 257, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Электронный читальный зал на 12 бездисковых терминальных станций с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО	

			Костромской ГСХА; Аудитория 268, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, ПК Pentium G630/2/500 13шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА	
		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 302, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, ноутбук ASUS X553M N3450/4G/500gb); Аудитория 401, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, Intel Pentium G3260/4gb/500gb	Windows 8.1 (OEM license), Office 2007, Microsoft Open License, 64407027,47105956; Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License, 64407027,47105956
2	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		Аудитория 440 Сервер RStyle, Сервер DEPO, Сервер Intel P4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956
			Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

9 Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование дисциплины, практики и др. в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников							
		фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж работы, лет		основное место работы, должность	условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)	
					всего	в том числе			
				научно-педагогический	в организациях по направлению профессиональной деятельности				
1	2.1.5.2 Экономическое обоснование технических решений	Середа Надежда Александровна, профессор	Костромская государственная сельскохозяйственная академия, экономика и управление аграрным производством Ивановский государственный университет, преподаватель высшей школы	доктор экономических наук, профессор	28	24	-	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра экономики, управления и техносферной безопасности, профессор	штатный работник

Рабочая программа дисциплины «Экономическое обоснование технических решений» составлена в соответствии с требованиями ФГОТ по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Составитель:

Заведующий кафедрой: