Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.04.2022 10:53:42
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия сельского и лесного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
_____З.А. Хутыз
«25» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование специальности 36.02.03Технология деревообработки

Квалификация выпускника техник – технолог

Форма обучения очная

Майкоп-2021

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 35.02.03 Технология деревообработки

Составитель рабочей программы:

преподаватель 1-ой категории _____ (подпись) Н.Ш. Куприенко И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии сельского и лесного хозяйства

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«25» 08 20 21 г. _____ (подпись) С.З. Ашинова И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

«25» 08 20 21 г. _____ (подпись) Ф.А. Топольян И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	17
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация (далее – программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 35.02.03 Технология деревообработки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация входит в состав обязательной части профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов.

знать:

З1 - основные понятия метрологии стандартизации и сертификации;

З2 – основные положения систем общетехнических стандартов;

З3 - методы и средства нормирования точности.

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник – технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР).

ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.

ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.

ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.

ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.

1.5. Количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 69 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов,

самостоятельной работы обучающегося – 15 часов;

консультации – 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	В 4 семестре
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**46**	**46**
в том числе		
теоретические занятия (Л)	26	26
практические занятия (ПЗ)	20	20
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	**15**	**15**
Консультации	**8**	**8**
Формой промежуточной аттестации является экзамен		
Общая трудоемкость	**69**	**69**

2.2. Тематический план ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1.Вводная часть						
1.	Л1	Введение. Предмет, задачи и структура курса.	3	2		1
Раздел 2. Основы стандартизации и технического регулирования						
2.	Л2	Структурные элементы метрологии	3	2		1
3.	Л3	Объекты и субъекты метрологии	3	2		1
4.	Л4	Средства и методы измерений. Основы теории измерений	3	2		1
5.	ПЗ1	Методы измерений. Понятия. Классификация методов по видам измерений их характеристика.	3		2	
6.	ПЗ2	Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений.	3		2	
7.	ПЗ3	Погрешность. Определение. Классификация погрешностей. Причины их возникновения, способы обнаружения и пути устранения при однократных и многократных измерениях.	3		2	
Раздел 3. Основы метрологии						
8.	Л5	Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба РФ. Государственный метрологический контроль.	3	2		1
9.	Л6	Методологические основы стандартизации	3	2		1
10.	Л7	Принципы и методы стандартизации	3	2		1

		Средства стандартизации. Система стандартизации.				
11.	Л8	Экономическая и правовая база стандартизации	3	2		1
12.	ПЗ4	Организационно-методические документы в области стандартизации.	3		2	
13.	ПЗ5	Правила и нормы, регламентируемые действующими законами.			2	1
14.	Л9	Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации	3	2		1
15.	ПЗ6	Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ), его значение для международного сотрудничества в области стандартизации.	3		2	
16.	ПЗ7	Региональные организации по стандартизации: ЕОК, СЕН, СЕНЕЛЭК и другие. Цели, задачи, состав участников, структура. Европейские региональные стандарты: назначение, порядок разработки и принятия.	3		2	1
Раздел 4. Оценка и подтверждение соответствия						
17.	Л10	Основные цели и объекты сертификации	3	2		1
18.	Л11	Качество продукции и защита прав потребителей	3	2		1
19.	Л12	Области применения сертификации.	3	2		1
20.	Л13	Правила и порядок проведения сертификации. Аккредитация и взаимное признание сертификации. Сертификация услуг	3	2		1
21.	ПЗ8	Основные правила проведения сертификации.	3		2	
22.	ПЗ9	Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата.	3		2	
23.	ПЗ10	Требования к содержанию сертификата соответствия на услуги.	3		2	

		ИТОГО	**69**	**26**	**20**	**15**

2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Раздел 1 Вводная часть.	**Содержание учебного материала** Основы стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия. Метрология; основные понятия, структурные элементы метрологии. Цели и задачи. Разделы метрологии: теоретическая, практическая, законодательная. Принципы метрологии. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии в ветеринарии.		ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, З1, З2, З3, У1
	Теоретические занятия		
	1.Основы стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся История возникновения метрологии в России и за рубежом.	1	
Раздел 2. Основы стандартизации и технического регулирования	**Содержание учебного материала** Техническое законодательство, как правовая основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия. Технические регламенты Сущность и цели стандартизации. Национальная система стандартизации в Российской Федерации.		ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ПК1.1, ПК1.3, З1, З2, З3, У1.
	Теоретические занятия		
	2.Структурные элементы метрологии	2	
	3.Объекты и субъекты метрологии	2	
	4.Средства и методы измерений. Основы теории измерений	2	

	Практические занятия	**6**	
	1. Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ	2	
	2.Методы измерений. Понятия. Классификация методов по видам измерений их характеристика.	2	
	3.Погрешность. Определение. Классификация погрешностей. Причины их возникновения, способы обнаружения и пути устранения при однократных и многократных измерениях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Виды самостоятельной работы Подготовить сообщение по теме: Ответственность за нарушение метрологических правил. Подготовить докладов на темы: Общая характеристика объектов измерений. Понятие о методах измерений. Выполнить план - конспект: Основные понятия стандартизации**.**	**7**	
Раздел 3. Основы метрологии	**Содержание учебного материала** Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба РФ. Государственный метрологический контроль. Методологические основы стандартизации Принципы и методы стандартизации Средства стандартизации. Система стандартизации. Экономическая и правовая база стандартизации Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации		ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК7,ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.5 З1, З2, З3, У1.
	Теоретические занятия		
	Тематика теоретических занятий		
	5.Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба РФ. 6.Государственный метрологический контроль.	2	
	7.Методологические основы стандартизации	2	
	8.Принципы и методы стандартизации	2	

	Средства стандартизации. Система стандартизации.		
	9.Экономическая и правовая база стандартизации	2	
	10.Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации	2	
	Практические занятия	**4**	
	5.Организационно-методические документы в области стандартизации.	2	
	6.Правила и нормы, регламентируемые действующими законами.	2	
	7.Региональные организации по стандартизации: ЕОК, СЕН, СЕНЕЛЭК и другие. Цели, задачи, состав участников, структура. Европейские региональные стандарты: назначение, порядок разработки и принятия.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение по теме: Порядок разработки государственных стандартов. Выполнить опорный конспект: Общая характеристика стандартов разных категорий и видов.	**3**	
Раздел 4. Оценка и подтверждение соответствия.	**Содержание учебного материала** Основные понятия в области сертификации и соответствия. История развития. Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы и схемы подтверждения соответствия. Участники сертификации		ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК7,ОК8, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.4 З1, З2, З3, У1.
	Теоретические занятия	**8**	
	10.Основные цели и объекты сертификации	2	
	11.Качество продукции и защита прав потребителей	2	
	12.Области применения сертификации.	2	
	13.Правила и порядок проведения сертификации. Аккредитация и взаимное признание сертификации. Сертификация услуг.	2	
	Практические занятия	**6**	

	Основные правила проведения сертификации.	2	
	Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата.	2	
	Требования к содержанию сертификата соответствия на услуги.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить сообщение по теме: Обязательная и добровольная сертификация. Выполнить реферат: Нормативная база сертификации. Выполнить реферат: Правила и документы по проведению работ в области сертификации.	**4**	
Промежуточная аттестация	Экзамен		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация требует наличия учебного кабинета Метрологии, стандартизации и сертификации.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- рабочая доска;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- экран;
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Кошевая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 415 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=352056

2. Вячеславова. О.Ф. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник / Вячеславова О.Ф., Парфеньева И.Е., Зайцев С.А.; под ред. С.А, Зайцева. - Москва: КноРус, 2020. - 174 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: https://book.ru/book/938687

3. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов; под общ. ред. Л. Н. Третьяк. - Москва: Юрайт, 2020. - 362 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/bcode/454892

4. Шишмарев, В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник / Шишмарев В.Ю. - Москва: КноРус, 2020. - 304 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: https://book.ru/book/932576

5. Герасимова, Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 224 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=339000

Дополнительные источники:

1. Дубовой, Н.Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 256 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=359360

Интернет - ресурсы:

1. СПС «Консультант Плюс (http: //www. consultant. ru).
2. Федеральный портал «Российское образование» (www.edu.ru).
3. http://e.lanbook.com/ ЭБС ИД «Лань».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
У1 - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов.	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся,	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля и т. п.

	который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
З1 - основные понятия метрологии стандартизации и сертификации; З2 – основные положения систем общетехнических стандартов; З3 - методы и средства нормирования точности.	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и	Экспертная оценка деятельности обучающихся при опросе, контроле результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля

	приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 36.02.03 Технология деревообработки в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебного кабинета Организации ветеринарного дела для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета Основы экологического права в соответствии с п. 3.1. должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____/_____ учебный год

В рабочую программу ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация

по специальности 35.02.03 Технология деревообработки

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____ Н.Ш. Куприенко
(подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии сельского и лесного хозяйства.

«____»_____20____г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии _____ С.З. Ашинова
(подпись)