

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.07.2023 16:24:09  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

**Политехнический колледж**

**Предметная (цикловая) комиссия лесного и сельского хозяйства**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор политехнического колледжа  
ФГБОУ ВО «МГТУ»

З.А. Хутыз

2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование специальности 35.02.03 Технология деревообработки

Квалификация выпускника техник-технолог

Форма обучения очная

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 лесного и сельского хозяйства

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«26» мая 2023г.



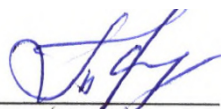
(подпись)

С.З. Ашинова  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе

«26» мая 2023г.



(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<br>ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ<br>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

| <b>Вид учебной работы</b>                                   | <b>Количество часов (всего)</b> | <b>В 6 семестре</b> |
|---|---------------------------------|---------------------|
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>             | <b>46</b>                       | <b>46</b>           |
| в том числе   |                                 |                     |
| теоретические занятия (Л)                                   | 26                              | 26                  |
| практические занятия (ПЗ)                                   | 20                              | 20                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС)<br/>(всего)</b> | <b>15</b>                       | <b>15</b>           |
| <b>Консультации</b>   | <b>8</b>                        | <b>8</b>            |
| Формой промежуточной аттестации является экзамен            |                                 |                     |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                   | <b>69</b>                       | <b>69</b>           |

## 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.<br>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. Погрешность. Определение.   | 3  | 2                     |                      |                                    |
| 7.   | ПЗ3              | 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.                       | 3  | 2                     |                      | 1                                  |
| 9.   | Л6               | Государственный метрологический контроль. Метрологические основы стандартизации  | 3  | 2                     |                      | 1                                  |
| 10.  | Л7               | Принципы и методы стандартизации   | 3  | 2                     |                      | 1                                  |

|   |      |  |                         |   |   |  |   |  |
|---|------|--|-------------------------|---|---|--|---|--|
|   |      | Средства стандартизации. Система стандартизации.   | Система стандартизации. |   |   |  |   |  |
| 11.   | Л8   | Экономическая и правовая база стандартизации   | 3                       | 2 |   |  | 1 |  |
| 12.   | П34  | Организационно-методические документы в области стандартизации.  | 3                       |   | 2 |  |   |  |
| 13.   | П35  | Правила и нормы, регламентируемые действующими законами.   |                         |   | 2 |  | 1 |  |
| 14.   | Л9   | Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации   | 3                       | 2 |   |  | 1 |  |
| 15.   | П36  | Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ), его значение для международного сотрудничества в области стандартизации.  | 3                       |   | 2 |  |   |  |
| 16.   | П37  | 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.   | П38  | Основные правила проведения сертификации.  | 3                       |   | 2 |  |   |  |
| 22.   | П39  | Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата.   | 3                       |   | 2 |  |   |  |
| 23.   | П310 | Требования к содержанию сертификата соответствия на услуги.  | 3                       |   | 2 |  |   |  |





### 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.                                      | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/>                     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.</p> <p><b>Теоретические занятия</b></p> <p>1. Основы стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия</p> | 2           | ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, 31, 32, 33, У1                          |
|  | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br/>                     История возникновения метрологии в России и за рубежом.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b><br/>                     Техническое законодательство, как правовая основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия. Технические регламенты<br/>                     Сущность и цели стандартизации.<br/>                     Национальная система стандартизации в Российской Федерации.</p>  | 1           | ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ПК1.1, ПК1.3, 31, 32, 33, У1. |
| Раздел 2. Основы стандартизации и технического регулирования | <p><b>Теоретические занятия</b></p> <p>2. Структурные элементы метрологии</p> <p>3. Объекты и субъекты метрологии</p> <p>4. Средства и методы измерений. Основы теории измерений</p>  | 2           |   |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ</p> <p>2. Методы измерений. Понятия. Классификация методов по видам измерений их характеристика.</p> <p>3. Погрешность. Определение. Классификация погрешностей. Причины их возникновения, способы обнаружения и пути устранения при однократных и многократных измерениях.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br/> Виды самостоятельной работы<br/> 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.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b><br/> 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</p> | <p><b>6</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>7</p> |  |
| <p>Раздел 3.<br/> Основы метрологии</p> | <p>ОК1, ОК2,<br/> ОК5, ОК6,<br/> ОК7, ОК8,<br/> ПК1.1, ПК1.3,<br/> ПК1.5<br/> 31, 32, 33, У1.</p> <p><b>Теоретические занятия</b></p> <p><b>Тематика теоретических занятий</b></p> <p>5. Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба РФ.</p> <p>6. Государственный метрологический контроль.</p> <p>7. Методологические основы стандартизации</p> <p>8. Принципы и методы стандартизации</p>   | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>                          |  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | <p>Средства стандартизации. Система стандартизации.</p> <p>9.Экономическая и правовая база стандартизации</p> <p>10.Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>5.Организационно-методические документы в области стандартизации.</p> <p>6.Правила и нормы, регламентируемые действующими законами.</p> <p>7.Региональные организации по стандартизации: ЕОК, СЕН, СЕНЕЛЭК и другие. Цели, задачи, состав участников, структура. Европейские региональные стандарты: назначение, порядок разработки и принятия.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br/>Подготовить сообщение по теме: Порядок разработки государственных стандартов. Выполнить опорный конспект: Общая характеристика стандартов разных категорий и видов.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b><br/>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</p> <p><b>Теоретические занятия</b></p> <p>10.Основные цели и объекты сертификации</p> <p>11.Качество продукции и защита прав потребителей</p> <p>12.Области применения сертификации.</p> <p>13.Правила и порядок проведения сертификации. Аккредитация и взаимное признание сертификации. Сертификация услуг.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> | <p>2</p> <p>2</p> <p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p><b>3</b></p> | <p>ОК1, ОК2,<br/>ОК5, ОК6,<br/>ОК7, ОК8,<br/>ПК1.1, ПК1.2,<br/>ПК1.3, ПК1.4,<br/>ПК1.4<br/>31, 32, 33, У1.</p> |
| <p>Раздел 4. Оценка и подтверждение соответствия.</p> | <p><b>Теоретические занятия</b></p> <p>10.Основные цели и объекты сертификации</p> <p>11.Качество продукции и защита прав потребителей</p> <p>12.Области применения сертификации.</p> <p>13.Правила и порядок проведения сертификации. Аккредитация и взаимное признание сертификации. Сертификация услуг.</p> <p><b>Практические занятия</b></p>   | <p><b>8</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>                 | <p>ОК1, ОК2,<br/>ОК5, ОК6,<br/>ОК7, ОК8,<br/>ПК1.1, ПК1.2,<br/>ПК1.3, ПК1.4,<br/>ПК1.4<br/>31, 32, 33, У1.</p> |

|                          |   |  |  |
|--------------------------|---|--|--|
|                          | <p>Основные правила проведения сертификации.</p> <p>Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата.</p> <p>Требования к содержанию сертификата соответствия на услуги.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br/> Выполнить сообщение по теме: Обязательная и добровольная сертификация. Выполнить реферат: Нормативная база сертификации. Выполнить реферат: Правила и документы по проведению работ в области сертификации.</p> | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p><b>4</b></p> |  |
| 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. Кошечая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Кошечая, 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](http://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   |
|---|---|---|
| <p>У1 - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов.</p> | <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся,</p> | <p>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.</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>  |  |
| <p>31 - основные понятия метрологии стандартизации и сертификации;</p> | <p>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</p> | <p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при опросе, контроле результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля</p> |
| <p>32 – основные положения систем общетехнических стандартов;</p>      |  |  |
| <p>33 - методы и средства нормирования точности.</p>                   |  |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>приемами выполнения практических задач;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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.</p> |  |
|--|--|--|

## 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 видеувеличителей для удаленного просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые 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 аутистического 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)