

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОПЦ.11 ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

**Разработчик:** доцент Учкин П.Г.

**Специальность:** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Наименование дисциплины:** ОПЦ.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения

### **Цели и задачи дисциплины:**

С целью овладения соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен

#### **уметь:**

- выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;
- осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;
- указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;
- пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;
- рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия, термины и определения;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы и схемы сертификации.

### **Результаты освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 01 Выбирать способы решения задач	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	Тема 1.1

<p>профессиональной деятельности применительно различным контекстам</p>	<p>к</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, термины и определения.</li> </ul>	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>и</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства метрологии, стандартизации и сертификации.</li> </ul>	<p>Тема 1.1</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>на и</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации.</li> </ul>	<p>Тема 1.2</p>
<p>ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p>	<p>Тема 1.2</p>

	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели качества и методы их оценки.</li> </ul>	
ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	<p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.</li> </ul> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы и схемы сертификации.</li> </ul>	Тема 1.3
ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	<p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</li> </ul> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, термины и определения.</li> </ul>	Тема 1.4
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсами, необходимые для проведения ремонта	<p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ.</li> </ul> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства метрологии, стандартизации и сертификации.</li> </ul>	Тема 1.5
ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену детали	<p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- указывать в технической документации требования к точности размеров, форме</li> </ul>	Тема 1.6

<p>(узла) сельскохозяйственной техники</p>	<p>и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b> - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации.</p>	
<p>ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b> - пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b> - показатели качества и методы их оценки.</p>	<p>Тема 1.7</p>

### Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Основы метрологии

Тема 1.2. Метрологические характеристики средств измерений.

Организационное обеспечение единства измерений

Тема 1.3. Основы взаимозаменяемости

Тема 1.4. Точность формы и расположения поверхностей

Тема 1.5. Нормирование точности поверхностей деталей машин по  
шероховатости

Тема 1.6. Нормативная база в области стандартизации

Тема 1.7. Основные положения в области подтверждения соответствия