

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области
Министерство образования и науки Самарской области
Министерство имущественных отношений Самарской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»

СОГЛАСОВАНО:

директор ООО «им. Антонова»

должность, место работы лица от работодателя

подпись / А.И. Канаев

ФИО

« 28 » августа 2018г.



УТВЕРЖДАЮ:

директор ГБПОУ

«Профессиональное училище с. Домашка»

Янюкин С.В.

« 29 » августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 09 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА



обще профессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

35.02.05 «Агрономия»

с. Домашка,
2018г.

<p>ОДОБРЕНА методической комиссией профессиональных дисциплин Протокол № 1 от «29»августа 2018 г. Руководитель МК <u>Капитунова И.Ю.</u> / (подпись) (Ф.И.О.)</p>	
<p>Протокол № от « 23 » 06 2019. Руководитель МК <u>Капитунова И.Ю.</u> / (подпись) (Ф.И.О.)</p>	
<p>Протокол № от « 24 » 03 2020 Руководитель МК <u>Капитунова И.Ю.</u> / (подпись) (Ф.И.О.)</p>	
<p>Автор <u>Голев Д.А.</u> / (подпись) (Ф.И.О.) «29» августа 2018 г.</p>	

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
03.06.2019	актуализировано на 2019-2020 учебный год	
24.03.2020	аннулировано на 2020-2021 учебный год	



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) по специальности 35.02.05 «Агрономия»

Учреждение-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Профессиональное училищес. Домашка»

Разработчик(и): Голев Д.А., преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент(ы): Канаев А.И., директор ООО «им. Антонова»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

ОП. 09 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является частью общепрофессионального цикла образовательной программы СПО- программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования: 35.02.05 Агрономия естественнонаучного профиля профессионального образования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС

Учебная дисциплина является дисциплиной общепрофессионального учебного цикла в соответствии с *естественнонаучным профилем* профессионального образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования *базовый*.

В то же время учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Изучение учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференцированного зачета* в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения качества;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 84 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
контрольные работы	
Индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	28
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Метрология, стандартизация и подтверждение качества»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала	2/1	
	1 Значение стандартизации	2	2
	2 История развития стандартизации, Стандартизация в России.	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 1	1	3
	Подготовка реферата на тему: «Значение стандартизации сертификации в системе управления качеством продукции.»		
Раздел 1 Основы стандартизации		10/5	
Тема 1.1 Сущность стандартизации и её народно - хозяйственное значение	Содержание учебного материала	2/1	2
	1 Цели и задачи стандартизации.	2	
	2 Роль стандартизации в производстве и переработке продукции. Качество продукции в развитии новых технологий.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	-	3
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 2	1	
	Подготовка реферата на тему: «Основные принципы стандартизации»		
Тема 1.2. Методические основы стандартизации	Содержание учебного материала	2/1	
	1 Правила построения предпочтительных чисел.	2	2
	2 Систематизация, классификация, кодирование. Параметрические ряды их выбор и основание.		
	Лабораторные работы	-	

Тема 1.3 Государственная система Стандартизации	Практическое занятие	-
	Контрольная работа	-
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 3 Подготовка реферата на тему: «Объекты и категории стандартов»	1
	Содержание учебного материала	4/2
	1 Основные положения, категории, виды стандартов.	4
	2 Стадии разработки стандартов и их внедрения. Государственный надзор за внедрением стандартов.	
	Лабораторные работы	-
	Практическое занятие	-
	Контрольная работа	-
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 4 Подготовка реферата на тему: «Основные положения, категории, виды стандартов»	2
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 5 Подготовка реферата на тему: «Государственный надзор за внедрением стандартов»		
Тема 1.4 Международная стандартизация	Содержание учебного материала	2/1
	1 Международная стандартизация и её значение.	2
	2 Лицензирование сертификации на продукцию.	
	Лабораторные работы	-
	Практическое занятие	-
	Контрольная работа	-
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 6 Подготовка реферата на тему: «Международная стандартизация на продукцию»	1

Раздел 2. Метрологическое обеспечение производства.		8/4	
Тема 2.1. Организация работ метрологической службы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Термины, определения и основные понятия в метрологии</p> <p>2 Государственная и отраслевая метрологическая служба.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практическое занятие №1</p> <p>Изучение видов и методов измерений</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 7</p> <p>Подготовка реферата на тему: «Метрологическое обеспечение качества продукции»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 8 Сообщение на тему: «Виды и методы измерений»</p>	4/2	2
Тема 2.2. Стандартизация метрологического обеспечения производства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Стандартизация метрологического обеспечения.</p> <p>2 Метрологическое обеспечение качества и технологических процессов.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 9 Подготовка реферата на тему: «Метрологическое обеспечение качества и технологических процессов»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 10 Подготовка реферата на тему: Государственный метрологический надзор.</p>	4/2	2
Раздел 3. Стандартизация и		12/6	

контроль качества продукции.			
Тема 3.1 Стандартизация и контроль качества продукции.	Содержание учебного материала	4/2	
	1 Понятие о качестве продукции.	2	2
	2 Типовая номенклатура потребительских свойств товара.	-	
	Лабораторные работы		
	Практическое занятие № 2	2	3
	Изучение методов определения показателей качества продукции		
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 11 Подготовка реферата на тему: «Методы определения показателей качества продукции»	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 12 Подготовить сообщение на тему: Виды контроля и брака продукции		
Тема 3.2 Комплексный показатель качества.	Содержание учебного материала	4/2	
	1 Группа показателей качества продукции.	4	2
	2 Определение показателей и уровень качества продукции.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	-	3
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 13 Подготовка реферата на тему: «Организационная структура системы сертификации	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 14 Подготовка реферата на тему: Государственная система аттестации качества.		
Тема 3.3. Стандартизация показателей качества.	Содержание учебного материала	4/2	
	1 Методы оценки потребительских показателей качества.	4	2
	2 Виды контроля качества продукции. Понятие о сертификации продукции.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	-	

	Контрольная работа	-
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 15 Подготовка реферата на тему: «Виды контроля качества продукции»	2
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 16 Подготовка реферата на тему: «Порядок разработки и обоснование нормативных документов»	24/12
Раздел 4. Стандарты на основные виды продукции растениеводства.	Содержание учебного материала	8/4
	1 Оценка качества муки, крупы	2
	Лабораторные работы	-
	Практическое занятие №3 Изучение стандартов и технических условий на зерно.	6
	Практическое занятие №4 Изучение показателей качества на зерновую продукцию.	3
	Практическое занятие №5 Анализ товарных качеств партий зерна.	
	Контрольная работа	-
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 17 Подготовка реферата на тему: «Оценка качества крупы, муки»	4
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 18-19 Подготовка сообщения на тему: «Стандарты и технические условия на растениеводческую продукцию»	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 20 Подготовка сообщения: Качество предпосевного зерна	
	Содержание учебного материала	4/2
	1 Государственный стандарт на картофель.	4
	2 Технический анализ партий. Составление технологической и технической документации на переработку картофеля	
	Лабораторные работы	-
	Практическое занятие	-
	Контрольная работа	3
		-
Тема 4.2. Стандарты и технические условия на картофель и продукты переработки.		

	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 21-22 Подготовка сообщения на тему « Стандарты и технические условия на картофель и продукты переработки»	2
Тема 4.3. Стандарты и технические условия на сахарную свеклу и продукты её переработки.	Содержание учебного материала	4/2
	1 ГОСТы на кормовую и сахарную свеклу.	4
	2 Технический анализ партий корнеплодов. Составление технической документации на сахарную свеклу	2
	Лабораторные работы	-
	Практическое занятие	-
	Контрольная работа	-
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 23-24 Подготовка реферата на тему: «Говарные качества корнеплодов сахарной свеклы»	2
Тема 4.4 Стандарты и технические условия на сочные корма	Содержание учебного материала	4/2
	1 Составление технологической и технической документации на сочные корма	4
	2 Установление класса	2
	Лабораторные работы	-
	Практическое занятие	-
	Контрольная работа	3
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 25-26 Подготовка реферата на тему: « Классификация кормов. Говарные качества сочного корма»	2
Тема 4.5 Стандартизация и технические условия грубых, концентрированных кормов.	Содержание учебного материала	2/1
	1 Стандарты и технические условия на сено, солому, комбикорм	2
	Лабораторные работы	2
	Практическое занятие	-
	Контрольная работа	3
Тема 4.6	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 27 Подготовка реферата на тему: «Говарные качества сена, соломы, комбикорма»	1
	Содержание учебного материала	2/1

Ответственность за нарушение лицензий, стандартов и сертификатов.	1	Аттестация деятельности. Ответственность за нарушение лицензий, стандартов и сертификатов.	2	2
		Дифференцированный зачет	-	
		Лабораторные работы	-	3
		Практическое занятие	-	
		Контрольная работа	-	
		Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 28 Подготовка реферата на тему: «Ответственность за нарушение лицензий, стандартов и сертификатов»	1	
			84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09. «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете спецдисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;

-стулья;

-доска классная;

- рабочее место преподавателя;

Приборы и устройства:

Компьютер

3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы**

Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

дополнительной литературы

Основные источники:

1.И.П. Кошечкина А.А. Канке «Метрология, стандартизация, сертификация»: учебное пособие». Профессиональное образование - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2016г.- 416 с

2.Г.И. Боздырев «Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства». Высшее образование - М. ИНФРА-М, 2016г.-725 с

Интернетресурсы:

<http://en.ppt-online.org/70355>

<http://www.webrarium.ru/tp-docs.html>

<http://www.fsvps.ru/fsvps/laws/117.html>

<http://www.activestudy.info/standartizaciya-zerna/>

<http://nsportal.ru>

http://www.xumuk.ru/s_sm/2.html

<http://www.studfiles.ru/preview/6000621/page:2/> <http://pandia.ru/438216/>

<http://rostest.ru/texnicheskava-dokumentaciya/>

<http://www.studfiles.ru/preview/4644793/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формой итоговой аттестации является дифференцируемый зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">-домашние задания проблемного характера-практические задания по работе с информацией, литературой; <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- накопительная система оценок, на основе выставляется итоговая отметка
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные понятия метрологии;- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;формы подтверждения качества;- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации;- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	<p>Методы контроля направлены на проверку умения учащихся: -выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</p> <ul style="list-style-type: none">-делать осознанный способов действий из ранее известных;- осуществлять коррекцию сделанных ошибок;-работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы; <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.

Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины ОП. 09 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

35.02.05 «Агрономия»

Представлена в МК профессиональных дисциплин: 29.08.2018 г.

Преподаватель дисциплины: Голев Д.А.




ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

№	Наименование экспертного заключения	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	Заключение отсутствует	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы учебной дисциплины»					
1	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т. ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)	да			
2	В пункте 1.3 указаны ПК и ОК на формирование которых ориентировано содержание дисциплины (для программ циклов ОП, ОГСЭ, ЕН)	да			
Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»					
3	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	да			
4	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе	да			
5	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам освоения профессионального модуля (уметь, знать)	да			
6	Формулировки самостоятельной работы понимаются однозначно	да			
7	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	да			
8	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям	да			
9	Объём времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	да			
10	Объём и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	да			
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы дисциплины»					
11	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины	да			
12	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	да			

13	Перечисленные интернет-ресурсы актуальны и достоверны	да				
14	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	да				
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»						
15	Основные показатели оценки результатов обучения однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения знаний	да				
16	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывают процедуру аттестации	да				
17	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить степень освоения умений и усвоения знаний	да				
18	Указаны учебные занятия с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	да				

	Заключение	да	нет
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению		да	
Программа дисциплины следует рекомендовать к доработке			

Разработчик:
Председатель МК:
Зам. директора по УПР:

 /Голов Д.А./
 /Капитунова И.Ю./
 /Воробьева М.К./


Выучрежденный эксперт:
И.Ю. Капитунова
 /Воробьева М.К./

«03» сентября 2018г.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ОП.09 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.05. АГРОНОМИЯ.**

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина Метрология, стандартизация и подтверждение качества к общепрофессиональному циклу учебного плана по специальности 35.02.05 Агрономия

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

В результате изучения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

В результате освоения учебной дисциплины формируются следующие общие компетенции (далее ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

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. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

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.

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур;

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал;

ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур;

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства;

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая;

- ПК 2.1.Повышать плодородие почв;
- ПК 2.2.Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции;
- ПК 2.3. Контролировать состояние мелноративных систем;
- ПК 3.1.Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение;
- ПК 3.2.Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации;
- ПК 3.3.Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения;
- ПК 3.4.Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации
- и ее транспортировку;
- ПК 3.5.Реализовывать продукцию растениеводства;
- ПК 4.1. Обеспечивать технологический процесс производства, обработки, затаривания и хранения семян и посадочного материала;
- ПК 4.2.Вести учет семенных участков, условий производства, обработки, хранения и реализации семян и посадочного материала;
- ПК 4.3. Организовывать и осуществлять проведение сертификации семян и посадочного материала.
- ПК 4.4.Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями;
- ПК 4.5.Вести утвржденную отчетно-отчетную документацию;
- Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**
 Максимальная учебная нагрузка обучающегося: **84 часов;**
 Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося: **56 часов;**
 самостоятельной работы обучающегося: **28 часов;**
 аудиторных занятий: **46 часа;**
 лабораторных (практических) занятий: **10 часов.**
- Основные разделы дисциплины:**
- Введение**
- Раздел 1:** Основы стандартизации;
- Раздел 2:** Метрологическое обеспечение производства;
- Раздел 3:** Стандартизация и контроль качества продукции;
- Раздел 4:** Стандарты на основные виды продукции растениеводства.
- Форма контроля** – дифференцированный зачет.