Автономная некоммерческая организация учебный центр дополнительного профессионального образования «Академия»
(АНО УЦ ДПО «Академия»)

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
АНО УЦ ДПО «Академия»

протокол № 1 от «09» 01. 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Лене П.Г.

«09» 01. 2024 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительная профессиональная программа
программа профессиональной переподготовки
«Агрохимия и защита растений»
с присвоением квалификации
«Агроном по защите растений»

Категория слушателей: специалисты со средним профессиональным образованием, специалисты с высшим образованием
Срок обучения – 256 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы слушателя.
Форма обучения – заочная (с применением дистанционных образовательных технологий) проводится без отрыва от производства по месту нахождения слушателя через Интернет в соответствии с учебно-тематическим планом, обязательным изучением учебных материалов, расположенных на платформе дистанционного обучения АНО УЦ ДПО «Академия» https://sdo.anodpo.ru/, в СДО, и сдачей итоговой аттестации.

№ Раздела темы	Наименование разделов и дисциплин	Всего [3] часов	В том числе:		Форма аттестации
			Лекции[1], СР[2]	ДОТ[4]	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1.	**Химия**	**18**		**18**	**зачет**
Тема 1.1.	Химия как наука. Строение вещества	6		6	
Тема 1.2.	Дисперсные системы. Растворы	6		6	
Тема 1.3.	Неорганическая химия и избранные главы органической химии	6		6	
Раздел 2.	**Ботаника**	**18**		**18**	**зачет**
Тема 2.1.	Строение и жизнедеятельность растений	6		6	
Тема 2.2.	Обзор систематических групп	6		6	
Тема 2.3.	Развитие растительного мира на Земле	6		6	
Раздел 3.	**Физиология и биохимия растений**	**18**		**18**	**зачет**
Тема 3.1.	Физиология растений как наука. Задачи физиологии растений. Фотосинтез	6		6	
Тема 3.2.	Дыхание растений. Водный обмен. Минеральное питание растений	6		6	

Тема 3.3.	Основы биохимии растений	6		6	
Раздел 4.	**Микробиология**	**18**		**18**	**зачет**
Тема 4.1.	Общие сведения о микроорганизмах	6		6	
Тема 4.2.	Особенности жизнедеятельности микроорганизмов	6		6	
Тема 4.3.	Микроорганизмы и окружающая среда	6		6	
Раздел 5.	**Растениеводство**	**18**		**18**	**зачет**
Тема 5.1.	Научные основы растениеводства	6		6	
Тема 5.2.	Частное растениеводство основных полевых культур	6		6	
Тема 5.3.	Частное растениеводство эфиромасличных, прядильных и наркотических культур	6		6	
Раздел 6.	**Семеноводство**	**18**		**18**	**зачет**
Тема 6.1.	Теоретические основы селекции	6		6	
Тема 6.2.	Семеноводство	6		6	
Тема 6.3.	Организация и техника селекционного процесса. Государственное сортоиспытание и районирование сортов и гетерозисных гибридов	6		6	
Раздел 7.	**Защита растений и агрохимия**	**18**		**18**	**зачет**
Тема 7.1.	Агрохимическая характеристика почвы	6		6	
Тема 7.2.	Удобрения и их свойства	6		6	
Тема 7.3.	Защита растений от вредителей и болезней	6		6	
Раздел 8.	**Почвенные и агрохимические исследования**	**18**		**18**	**зачет**
Тема 8.1.	Роль полевого опыта в агрохимических исследованиях	6		6	
Тема 8.2.	Методы диагностики растений и анализ результатов опыта	6		6	
Тема 8.3.	Агрохимический анализ почвы и определение потребности растений в питательных веществах	6		6	
Раздел 9.	**Система удобрения**	**18**		**18**	**зачет**
Тема 9.1.	Основы системы удобрения	6		6	
Тема 9.2.	Система удобрения зерновых, зернобобовых, крупяных, технических и масличных культур	6		6	
Тема 9.3.	Система удобрения овощных, плодово-ягодных, кормовых культур и многолетних трав	6		6	

Раздел 10.	**Стандартизация и сертификация растениеводческой продукции**	**18**		**18**	**зачет**
Тема 10.1.	Основы стандартизации продукции	6		6	
Тема 10.2.	Общие основы метрологии	6		6	
Тема 10.3.	Структура стандартов на плоды и овощи	6		6	
Раздел 11.	**Выпускная квалификационная работа**	**68**		**68**	**экзамен**
Раздел 12.	**Итоговая аттестация**	**8**		**8**	**экзамен**
	ИТОГО	**256**		**256**	

**Примечание:*

1 Для всех видов аудиторных занятий (лекции, практические занятия) устанавливается академический час продолжительностью 45 минут.

2 Самостоятельная работа слушателей

3 При применении дистанционных образовательных технологий за час принимается мера объема материала, намечаемого к изучению в течение академического часа.

4 При применении дистанционных образовательных технологий все аудиторные занятия (лекции, практические занятия) заменяются на самостоятельное изучение слушателем учебных материалов и самостоятельное выполнение практических заданий, размещенных в системе дистанционного обучения.