
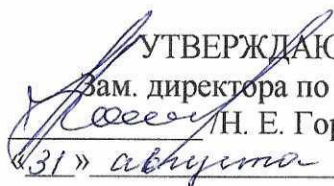


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК
общепрофессиональных и специальных
дисциплин специальностей «Эксплуатация и
ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования», «Техническое обслуживание и
ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей», «Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции»

 М. В. Горлова
«31» августа 2021 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
 Н. Е. Горюшкина /
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

по специальности **35.02.06** Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «МосАгроФуд»

 / И.А. Шмагин

« _____ » _____ 2021 г.



г. Дмитров 2021 г.

Программа профессионального модуля *ПМ.01 Производство и первичная обработка продукции растениеводства* разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 455 от 7 мая 2014 года и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 4 июля 2014 года (регистрационный № 32969) с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум»

Разработчики: Борунов В.П., преподаватель общепрофессиональных и специальных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01. ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**, в составе укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Производство и первичная обработка продукции растениеводства
ПК 1.1.	Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства
ПК 1.2.	Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства
ПК 1.3.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Шифр	Наименование	Опыт, умения, знания
-------------	---------------------	-----------------------------

компетенции	компетенции	
ПК1.1.	Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства	<p>Практический опыт: подготавливать семена и посадочный материал к посеву (посадке)</p> <p>Умения: -применять технологические карты для возделывания с/х культур с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники -определять качество семян -определять нормы, сроки и способы посева и посадки - определять нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учётом плодородия почвы</p> <p>Знания: -методики составления технологической карты для возделывания с/х культур - виды семян с/х культур, их посевные и сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль, условиях их хранения, предпосевную подготовку - требования к сортовым и посевным качествам семян - болезни и вредителей с/х культур, средства защиты от них</p>
ПК 1.2.	Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства	<p>Практический опыт: Подготавливать с/х технику к работе</p> <p>Умения: -выполнять основные технологические регулировки с/х машин, составлять машинно-тракторные агрегаты</p> <p>Знания: - систем земледелия - общего устройства и принципов работы сельскохозяйственных машин</p>
ПК 1.3.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства	<p>Практический опыт: Возделывать сельскохозяйственные культуры</p> <p>Умения: - оценивать качество полевых работ - определять биологический урожай и оценивать его структуру</p> <p>Знания: - особенностей агротехники возделывания различных с/х культур - значения, видов мелиораций, мероприятий по освоению и окультуриванию мелиорированных земель, погодные и климатические условия, оказывающие влияние на с/х производство</p>

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Шифр	Наименование	Умения	Знания
------	--------------	--------	--------

компетенции	компетенции		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Описывать значимость своей профессии (специальности)	Сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимости профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Содержания актуальной нормативно-правовой документации; современной научной профессиональной терминологии; возможной траектории профессионального развития и самообразования
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте в стандартных и нестандартных ситуациях; определять этапы решений этих ситуаций; составлять план действия; определить необходимые ресурсы для их решения	Основных источников информации и ресурсов для решения стандартных и нестандартных ситуаций в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации. Необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска;	Знания номенклатуры информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приёмов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации

	профессионального и личностного развития	структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимые в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Современных средств и устройств информатизации; порядка их применения в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Организовывать работу коллектива и команды: взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности	Психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личностей; основ проектной деятельности
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания	Работать в команде и нести ответственность за работу членов команды (подчиненных)	Принципов работы структурных подразделений и их должностных обязанностей; мотиваций и поощрений сотрудников
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Определять задачи профессионального и личностного развития; заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации	Задачи профессионального и личностного развития; направления повышения квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах в	Критерии оценки результатов для реализации составленного плана и оценки результата последствия своих действий

	профессиональной деятельности	условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
--	-------------------------------	--	--

Личностные результаты

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ <i>(дескрипторы)</i>	Код ЛР
Портрет выпускника СПО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать	ЛР 13

в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевым работодателем	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 18
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР 19
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 20

Планируемые личностные результаты в ходе реализации профессионального модуля

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ПМ 01 Производство и первичная обработка продукции растениеводства	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего –634 часов, в том числе:

МДК.01.01 Технология производства продукции растениеводства

Объем образовательной программы - 382 часа;

Учебная работа во взаимодействии с преподавателем – 254 часа;

Самостоятельная учебная работа обучающегося – 128 часов.

Промежуточная аттестация – итоговая оценка

Учебная практика по модулю 72 часа

Производственная практика по модулю 180 часов

Экзамен по модулю 12 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1. - ПК 1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20	Раздел I. Осуществление технологии производства и первичной обработки продукции растениеводства	382	254	120	-	128		72		
Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)		180							180	
Учебная практика		72							72	
Всего:		634	254	120	-	128		72	180	

2.2ПМ 01. Осуществление технологии производства и первичной обработки продукции растениеводства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3,4 семестр			
ПМ 01. Осуществление технологии производства и первичной обработки продукции растениеводства.			
МДК.01.01. Технологии производства продукции растениеводства			
Раздел 1. Осуществление технологии производства и первичной обработки продукции растениеводства		381	
Тема 1.1. Основы земледелия с почвоведением и мелиорацией	Содержание учебного материала	42	ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20
	1 Понятие о геологии и минерологии. Образование и состав земной коры. Почвообразовательный процесс.	2	
	2 Понятие о почве. Состав и свойства почвы.	2	
	3 Почвенные карты и картограммы.	2	
	4 Использование почвенных карт. Бонитировка почв.	2	
	5 Сорные растения и их классификация. Меры борьбы с сорными растениями.	2	
	6 Севообороты. Классификация и схемы севооборотов.	2	
	7 Обработка почвы. Научные основы и задачи обработки почвы.	2	
	8 Значение и виды мелиораций. Понятие об эрозии и дефляции.	2	
	9 Факторы жизни растений. Законы земледелия.	2	
	Лабораторные работы	4	
	1 Определение механического состава почвы сухим методом.	2	
	2 Определение механического состава почвы мокрым методом.	2	
	Практические занятия	6	

	1	Взятие образцов почвы с помощью бура. Взятие образцов почвы лопатой.	2		
	2	Составление схем севооборотов	2		
	3	Составление системы обработки почвы под различные культуры	2		
	Самостоятельная работа				14
	1. Доклад на тему: «Почвы таежно-лесной зоны».				
	2. Доклад на тему: «Бурые лесные почвы широколиственных лесов».				
	3. Доклад на тему: «Почвы речных пойм».				
	4. Реферат на тему: «Почвы горных областей».				
	5. Доклад на тему: «Засоленные почвы и солоды».				
	6. Реферат на тему: «Почвы лесостепной зоны».				
	7. Доклад на тему: «Биологические факторы плодородия почвы».				
	8. Доклад на тему: «Агрохимические факторы плодородия почвы».				
	9. Реферат на тему: «Экология сорных растений».				
	10. Реферат на тему: «Учет засоренности полей».				
	11. Реферат на тему: «Меры борьбы с сорными растениями»				
12. Доклад на тему: «Классификация севооборотов».					
13. Доклад на тему: «Специальные севообороты».					
14. Реферат на тему: «Севообороты в крестьянских (фермерских) хозяйствах».					
Тема 1.2. Удобрения и их применение.	Содержание учебного материала		10	ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20	
	1	Состав почв. Агрохимические свойства почвы.	2		
	2	Химическая мелиорация почв. Известкование и гипсование почв.	2		
	3	Минеральные удобрения и их классификация. Азотные и фосфорные удобрения.	2		
	4	Калийные удобрения. Микроудобрения. Комплексные удобрения.	2		
	5	Органические удобрения.	2		
	Лабораторные работы				2
	1	Определение кислотности почв	2		
	Практические занятия				12
	1	Расчет доз известки. Определение сроков внесения известки.	2		ОК1-9 ПК 1.1-1.3

	2	Расчет доз гипса. Определение сроков внесения гипса.	2	ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20
	3	Определение потребности внесения минеральных удобрений.	2	
	4	Определение доз внесения минеральных удобрений для зерновых культур.	2	
	5	Определение доз внесения минеральных удобрений для картофеля.	2	
	6	Определение доз внесения минеральных удобрений для овощных культур.	2	
	Самостоятельная работа		12	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Доклад на тему: «Засоленные почвы и солоды». 2. Реферат на тему: «Бактериальные удобрения». 3. Доклад на тему: «Биологические факторы плодородия почвы». 4. Доклад на тему: «Виды минеральных удобрений». 5. Доклад на тему: «Расчет доз внесения минеральных удобрений». 6. Реферат на тему: «Система удобрений для сахарной свеклы». 7. Реферат на тему: «Способы внесения минеральных удобрений». 8. Реферат на тему: «Способы внесения органических удобрений». 9. Доклад на тему: «Роль минеральных удобрений на современном этапе развития сельского хозяйства». 10. Доклад на тему: «Расчет доз внесения удобрений при выращивании картофеля». 11. Реферат на тему: «Расчет доз внесения удобрений при выращивании овощей закрытого грунта». 12. Реферат на тему: «Расчет доз внесения удобрений при выращивании овощей открытого грунта». 		ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20
Тема 1.3. Защитарастений от вредителей, болезней и сорняков.	Содержание учебного материала		10	
	1	Характеристика вредителей и болезней сельскохозяйственных культур.	2	ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20
	2	Методы борьбы с сорняками.	2	
	3	Вредители и болезни зерновых культур.	2	
	4	Вредители и болезни овощных и пропашных культур.	2	
	5	Вредители и болезни с/х культур при хранении.	2	
	Практические занятия		8	
1	Определение болезней и вредителей по гербарию.	2		

	2	Изучение методов борьбы с вредителями и болезнями.	2		
	3	Расчеты по приготовлению растворов ядохимикатов.	2		
	4	Составление годового плана защитных мероприятий.	2		
	Самостоятельная работа		9		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Доклад на тему: «Общие сведения о болезнях сельскохозяйственных культур». 2. Доклад на тему: «Общие сведения о вредителях сельскохозяйственных растений». 3. Доклад на тему: «Понятие об иммунитете растений». 4. Реферат на тему: «Цветковые паразиты». 5. Доклад на тему: «Вредители ягодников». 6. Доклад на тему: «Болезни крестоцветных культур». 7. Реферат на тему: «Болезни виноградной лозы». 8. Реферат на тему: «Борьба с вредителями плодовых культур». 9. Реферат на тему: «Болезни овощей при хранении». 				
Тема 1.4. Основы селекции и семеноводство.	Содержание учебного материала		10	<p style="text-align: center;">ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20</p>	
	1	Значение селекции и роль сорта в интенсификации земледелия.	2		
	2	Физиологические особенности семян. Посевные качества.	2		
	3	Система семеноводства. Сортомена и сортообновление.	2		
	4	Организация семеноводства, технология выращивания высокоурожайных семян.	2		
	5	Сортовой и семенной контроль. Документация в семеноводстве.	2		
	Практические занятия		6		
	1	Организация семенного контроля.	2		
	2	Выбор и оценка сортов семенного и посадочного материала различных культур.	2		
	3	Расчет площадей семеноводческих посевов различных культур.	2		
	Самостоятельная работа		8		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Доклад на тему: «Задачи селекции в России». 2. Доклад на тему: «Иммунитет к болезням». 3. Реферат на тему: «Подготовка семян к хранению и посеву». 				

	<p>4. Реферат на тему: «Иммунитет к вредителям».</p> <p>5. Реферат на тему: «Исходный материал для селекции».</p> <p>6. Доклад на тему: «Особенности агротехники семеноводческих посевов».</p> <p>7. Доклад на тему: «Сортовой контроль».</p> <p>8. Доклад на тему: «Семенной контроль».</p>			
Тема 1.5. Технологии производства растениеводческой продукции.	Содержание учебного материала		42	ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20
	1	Зерновые культуры. Общая характеристика.	2	
	2	Озимые пшеница, рожь и ячмень.	2	
	3	Ранние зерновые яровые культуры. Яровая пшеница.	2	
	4	Поздние яровые культуры. Овес. Просо.	2	
	5	Гречиха. Рис. Кукуруза. Сорго.	2	
	6	Зерновые бобовые культуры. Горох. Чечевица. Фасоль.	2	
	7	Чина. Нут. Кормовые бобы. Люпин.	2	
	8	Корнеплоды. Сахарная и кормовая свекла.	2	
	9	Клубнеплоды.	2	
	10	Масличные и прядильные культуры.	2	
	11	Эфирномасличные культуры.	2	
	12	Бахчевые культуры.	2	
	13	Кормовые сеянные травы.	2	
	14	Многолетние бобовые и злаковые травы.	2	
	15	Однолетние бобовые и злаковые травы.	2	
	16	Типы сенокосов и пастбищ. Создание культурных пастбищ.	2	
	17	Основы программирования урожайности с/х культур.	2	
	18	Плодоводство. Биология и морфология плодовых и ягодных растений.	2	
	19	Технология закладки плодового сада и ягодника и уход за ними.	2	
	20	Технология возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте.	2	
	21	Корнеплодные овощные культуры.	2	
	Лабораторные работы		18	
1	Морфологические особенности пшеницы и ржи.	2		
2	Морфологические особенности ячменя и овса.	2		

3	Морфологические особенности проса, гречихи, риса и сорго.	2	
4	Морфологическая характеристика зернобобовых культур.	2	
5	Морфологические особенности корнеплодов.	2	
6	Морфологические особенности клубнеплодов.	2	
7	Морфологические особенности эфирномасличных культур.	2	
8	Морфологические особенности льна.	2	
9	Морфологические особенности табака и махорки.	2	
	Практические занятия	24	
1	Составление технологической схемы возделывания озимых культур.	2	
2	Составление технологической схемы возделывания яровых культур.	2	
3	Составление технологической схемы возделывания кукурузы.	2	
4	Составление технологической схемы выращивания основной бобовой культуры зоны.	2	
5	Составление технологической схемы выращивания корнеплодов.	2	
6	Составление технологической схемы выращивания клубнеплодов.	2	
7	Составление технологической схемы выращивания подсолнечника.	2	
8	Составление технологической схемы выращивания льна.	2	
9	Составление технологической схемы выращивания кормовых культур.	2	
10	Технология выращивания капусты.	2	
11	Технология выращивания зеленных и пряных культур.	2	
12	Технология выращивания томатов, перца, баклажанов, кабачков и огурцов.	2	
	Самостоятельная работа	42	
	1. Доклад на тему: «Особенности выращивания овощных культур в Московской области».		ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20
	2. Доклад на тему: «Интенсивная технология выращивания яровой пшеницы».		
	3. Реферат на тему: «История возделывания сахарной свеклы».		
	4. Доклад на тему: «Ботаническая характеристика сахарной свеклы».		
	5. Доклад на тему: «Ботаническая характеристика кукурузы».		
	6. Реферат на тему: «Подвиды кукурузы».		
	7. Реферат на тему: «Перезимовка озимых культур».		
	8. Доклад на тему: «Общая характеристика пшеницы».		

- | | | |
|--|---|--|
| | <ol style="list-style-type: none">9. Доклад на тему: «Особенности возделывания озимой пшеницы при орошении».10. Доклад на тему: «Биологические особенности озимой ржи».11. Реферат на тему: «Народнохозяйственное значение и история тритикале».12. Доклад на тему: «Биологические особенности яровой пшеницы».13. Доклад на тему: «Особенности возделывания яровой пшеницы при орошении».14. Реферат на тему: «Биологические особенности ярового ячменя».15. Реферат на тему: «Ботаническое описание овса».16. Доклад на тему: «Биологические особенности кукурузы».17. Доклад на тему: «Основные сорта и гибриды кукурузы».18. Реферат на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности проса».19. Реферат на тему: «Особенности возделывания проса при орошении».20. Реферат на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности сорго».21. Доклад на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности риса».22. Доклад на тему: «Орошение риса и уход за посевами».23. Реферат на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности гречихи».24. Реферат на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности зерновых бобовых».25. Доклад на тему: «Особенности агротехники гороха».26. Доклад на тему: «Народнохозяйственное значение и история сои».27. Доклад на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности сои».28. Реферат на тему: «Особенности агротехники сои».29. Реферат на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности люпина».30. Доклад на тему: «Особенности агротехники люпина».31. Доклад на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности фасоли».32. Реферат на тему: «Особенности агротехники фасоли».33. Реферат на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности кормовых бобов».34. Реферат на тему: «Особенности агротехники кормовых бобов».35. Доклад на тему: «Особенности агротехники сахарной свеклы при орошении».36. Доклад на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности кормовой свеклы». | |
|--|---|--|

	<p>37. Доклад на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности брюквы и турнепса».</p> <p>38. Реферат на тему: «Народнохозяйственное значение и история картофеля».</p> <p>39. Реферат на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности картофеля».</p> <p>40. Доклад на тему: «Ботаническое описание и биологические особенности земляной груши(топинамбура)».</p> <p>41. Доклад на тему: «Многолетние кормовые культуры».</p> <p>42. Доклад на тему: «Однолетние кормовые культуры».</p>			
Тема 1.6.Сельскохозяйственные машины и оборудование.	Содержание учебного материала		16	ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20
	1	Почвообрабатывающие машины и орудия.	2	
	2	Посевные и посадочные машины. Машины для внесения удобрений.	2	
	3	Машины для химической защиты растений.	2	
	4	Машины для заготовки кормов.	2	
	5	Зерноуборочные машины. Машины для послеуборочной обработки зерна.	2	
	6	Машины для уборки корнеклубнеплодов и овощных культур.	2	
	7	Машины для мелиоративных работ и орошения.	2	
	8	Машины для уборки прядильных культур.	2	
	Лабораторные работы		2	
	1	Планирование механизированных работ в соответствие с технологическими картами возделывания с/х культур.	2	
	Практические занятия		6	ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20
	1	Комплектование машинотракторных агрегатов для посевных работ.	2	
	2	Комплектование машинотракторных агрегатов для уборочных работ.	2	
	3	Комплектование машинотракторных агрегатов для мелиоративных работ.	2	
	Самостоятельная работа		12	
	<p>1. Доклад на тему: «Устройство и работа плугов».</p> <p>2. Доклад на тему: «Орудия для поверхностной обработки почвы».</p> <p>3. Доклад на тему: «Рабочие органы посевных и посадочных машин».</p> <p>4. Реферат на тему: «Посевные машины».</p> <p>5. Реферат на тему: «Машины для внесения удобрений».</p>			

	6. Реферат на тему: «Посадочные машины». 7. Доклад на тему: «Машины для химической защиты растений». 8. Доклад на тему: «Классификация и типы опрыскивателей». 9. Реферат на тему: «Пропашные культиваторы». 10. Реферат на тему: «Сеноуборочные машины». 11. Доклад на тему: «Машины для заготовки сенажа». 12. Доклад на тему: «Технологический процесс комбайна».			
Тема 1.7. Первичная обработка и транспортировка урожая.	Содержание учебного материала	30	ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20	
	1	Товарные качества, стандартизация и сертификация плодов и овощей.		2
	2	Основные технологии и методы хранения.		2
	3	Технология хранения картофеля, плодов и овощей.		2
	4	Транспортирование и товарная обработка плодов и овощей.		2
	5	Переработка картофеля, овощей и плодов. Способы переработки.		2
	6	Консервирование, соление, маринование и сушка овощей и плодов.		2
	7	Химический состав зерна и семян. Показатели качества зерна и семян.		2
	8	Нормирование и определение качества с/х продукции. Принципы хранения продукции.		2
	9	Хранение зерна. Физиологические процессы, происходящие в зерновых массах при хранении.		2
	10	Режимы и способы хранения зерна.		2
	11	Переработка зерна в муку и крупы.		2
	12	Способы производства печеного хлеба. Типы хлебопекарных предприятий.		2
	13	Основы производства растительного масла из семян масличных культур.		2
	14	Хранение и переработка сахарной свеклы.		2
	15	Основы производства комбикормов. Виды комбикормов.		2
		Лабораторные работы		2
1	Отбор образцов плодов и овощей для оценки качества.	2		
	Практические занятия	28		
1	Определение качества продовольственного и семенного картофеля по действующим стандартам.	2		

2	Расчет потребности в таре и упаковочных материалах.	2	
3	Определение вместимости хранилищ и камер холодильника.	2	
4	Определение природы зерна пуркой.	2	
5	Мукомольная и хлебопекарная оценка зерна пшеницы.	2	
6	Изучение режимов хранения зерна.	2	
7	Химическое консервирование зерна. Защита от вредителей.	2	
8	Характеристика хранилищ для зерна. Учет зерна.	2	
9	Технологический процесс на мукомольных заводах. Оценка качества муки.	2	
10	Технологический процесс выработки круп. Оценка качества круп.	2	
11	Технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий.	2	
12	Производство растительного масла. Оценка качества.	2	
13	Схема технологического процесса свеклосахарного производства.	2	
14	Технология производства комбикормов.	2	
Самостоятельная работа		15	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Доклад на тему: «Химический состав плодов». 2. Доклад на тему: «Химический состав овощей». 3. Доклад на тему: «Товарные качества плодов». 4. Реферат на тему: «Влияние условий выращивания на качество плодов». 5. Реферат на тему: «Влияние условий выращивания на качество овощей». 6. Реферат на тему: «Влияние элементов агротехники на качество и сохранность овощей». 7. Доклад на тему: «Влияние элементов агротехники на качество и сохранность плодов». 8. Доклад на тему: «Транспортирование овощей до места хранения». 9. Доклад на тему: «Транспортирование картофеля до места хранения». 10. Реферат на тему: «Товарная обработка плодов». 11. Реферат на тему: «Товарная обработка овощей». 12. Доклад на тему: «Товарная обработка картофеля». 13. Доклад на тему: «Структура стандартов на овощи». 			

	<p>14. Доклад на тему: «Структура стандартов на плоды».</p> <p>15. Доклад на тему: «Структура стандартов на картофель».</p> <p>16. Реферат на тему: «Классификация и обозначение стандартов».</p> <p>17. Реферат на тему: «Основные положения стандартизации».</p> <p>18. Реферат на тему: «Влияние удобрений на качество продукции».</p> <p>19. Доклад на тему: «Как влияет орошение на качество овощей».</p> <p>20. Реферат на тему:</p> <p>21. «Дегустационная оценка плодов и овощей».</p> <p>22. Доклад на тему:</p> <p>23. «Биологические основы лежкости».</p> <p>24. Доклад на тему: «Устойчивость плодов к неблагоприятным воздействиям».</p> <p>25. Реферат на тему: «Тара и упаковочные материалы».</p> <p>26. Реферат на тему: «Классификация методов хранения».</p> <p>27. Доклад на тему: «Холодильники для хранения продукции».</p> <p>28. Реферат на тему: «Подготовка хранилищ к сезону хранения».</p> <p>29. Реферат на тему: «Технология хранения овощей».</p> <p>30. Доклад на тему: «Технология хранения картофеля».</p> <p>31. Доклад на тему: «Утилизация отходов при консервировании и хранении плодов и овощей»</p>		
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ01</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор коллекций семян и плодов 2. Подготовка гербария растений 3. Написание рефератов по основным физиологическим процессам растений 		128	<p>ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20</p>

<ol style="list-style-type: none"> 4. Сбор коллекций сорняков и вредителей сельскохозяйственных культур 5. Составление схем севооборотов согласно заданным условиям 6. Знакомство с методами и приемами и технологическими процессами обработки почвы 7. Написание реферата по системе оросительной и осушительной мелиорации 8. Ознакомление с агрохимической службой района 9. Систематизация учебного материала по вредителям и болезням сельскохозяйственных культур и сорняков методом презентации. 10. Работа над курсовым проектом. 		
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление агротехнической части для технологических карт по ведущим культурам зон. 2. Составление севооборотов (по заданию руководителя учебной практики) для данной почвенно-климатической зоны. 3. Разработка системы обработки почвы для основных культур зоны (по заданию руководителя учебной практики) после разных предшественников. Заполнение технологического паспорта поля. 4. Составление рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ и планов маршрутов с учетом плана посева и посадки сельскохозяйственных культур. 5. Проведение расчетов удобрений под одну-две ведущие сельскохозяйственные культуры зоны (по заданию руководителя практики), планирование сроков и способов внесения удобрений. Составление заявок на удобрения. 6. Дробление, смешивание минеральных удобрений. Компостирование органических удобрений. 7. Подготовка агрегатов к внесению удобрений в почву. Работа на агрегатах. 8. Проведение агрохимического обследования состояния посевов сельскохозяйственных культур. 9. Составление почвообрабатывающих агрегатов для основной обработки почвы, настройка их на работу. 10. Разбивка поля на загоны. Определение ширины поворотных полос. Веширование первого прохода агрегата. Работа на агрегатах. 11. Оценка качества работ (замер глубины обработки, гребнистость, глыбистость, наличие огрехов). Проведение учета выполненной работы, ознакомление с нормой выработки, оплатой труда. 	<p>72</p>	<p>ОК1-9 ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20</p>

<p>12. Проведение расчета нормы высева семян. Установка зерновой сеялки на норму высева семян в стационарных условиях. Проверка установки зерновой сеялки на норму высева семян в полевых условиях. Работа на посевных агрегатах. Контроль качества работ.</p> <p>13. Настройка картофелесажалки на работу. Работа на посадочных агрегатах. Контроль качества работ;</p> <p>14. Подготовка почвогрунтов, пропаривание, набивка горшочков, кассет почвогрунтом. Посев семян на рассаду. Уход за рассадой. Выборка рассады.</p> <p>15. Подготовка семян к посеву. Обработка почвы, уход за растениями.</p> <p>16. Подготовка тары для уборки плодов и ягод. Уборка семечковых, косточковых, плодовых культур и ягод.</p> <p>17. Проведение обследования полей на засоренность, зараженность болезнями, заселенность вредителями. Составление карты засоренности полей. Разработка системы мероприятий по борьбе с сорняками, вредителями и болезнями. Заполнение технического паспорта поля.</p> <p>18. Составление заявок на пестициды.</p> <p>19. Борьба с сорняками и вредителями, механизированная обработка культур.</p> <p>20. Работа на агрегатах по внесению пестицидов. Контроль качества работ. Расчет экономической эффективности химической обработки.</p> <p>21. Определение фаз спелости зерновых культур. Определение сроков уборки урожая. Организация сортовых прочисток семенных посевов. Заполнение актов апробации.</p> <p>22. Формирование уборочно-транспортных комплексов. Организация работы уборочно-транспортных комплексов.</p> <p>23. Учет потерь урожая. Ознакомление с нормами выработки и оплатой труда работников, занятых на уборке урожая. Ознакомление с первичной документацией по учету работ, учету урожая. Заполнение документации.</p> <p>24. Очистка и дезинфекция зернотоков, зерноскладов, зерноочистительных машин и транспортных средств.</p> <p>25. Сортировка клубней картофеля и корнеплодов на сортировальных машинах. Клубневой анализ картофеля, заполнение журнала наблюдений.</p>		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)		
Самостоятельная работа по курсовой работе (проекту)		
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю	180	ОК1-9

<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа на штатных рабочих местах; мастер сельскохозяйственного производства, оператор сельскохозяйственных комплексов, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования. 2. Подготовка сельскохозяйственной техники к работе. 3. Подготовка семян и посадочного материала к посеву (посадке). 4. Реализация схем севооборотов согласно заданным условиям. 5. Возделывание сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий. 6. Проведение агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции. 7. Первичная обработка и транспортировка урожая. 		<p>ПК 1.1-1.3 ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20</p>
Итого по МДК.01.01	382	
Учебная практика	72	
Производственная практика	180	
Всего по модулю ПМ.01	634	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных лабораторий:

технологий производства продукции животноводства.

кормопроизводства

Оборудование лабораторий

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплекты учебно-методической документации по МДК

специализированное оборудование

макеты, модели, стенды, плакаты по темам МДК

Учебно-производственное хозяйство

Технические средства обучения:

автоматизированные рабочие места,

специализированное программное обеспечение,

персональные компьютеры,

мультимедиапроектор

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Основы агрономии /Платонов И.Г, Лазарев Н.Н. – М.: Издательский центр «Академия» 2018г. Режим доступа:<http://www>. ЭБС «IPRbooks
2. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве/ Верещагие Н.И., Левшин А.Г. - М.: Издательский центр «Академия» 2016 г. Режим доступа:<http://www>. ЭБС «IPRbooks
3. Почвоведение /Апарин Б.Ф., - М: Издательский центр «Академия» 2016 г. Режим доступа:<http://www>. ЭБС «IPRbooks

Дополнительные источники:

1. Технологии механизированных работ в растениеводстве/Левшин А.Г, Скороходов А.Н., Киселев С.Н. - М: Издательский центр «Академия» 2018г.Режим доступа: <http://www> ЭБС «IPRbooks
2. Попроектный подход в обеспечении качества продукции Часть 2. /Тарасенко С.С. Оренбургский гос. университет, 2017Режим доступа: <http://www> ЭБС «IPRbooks

Интернет-ресурсы:

3. <http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
5. <https://openedu.ru> - «Национальная платформа открытого образования» (ресурсы открытого доступа)

Информационные справочные системы:

6. <https://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа)
7. <https://www.rsl.ru> - Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)
8. <https://link.springer.com> - Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink (ресурсы открытого доступа)
9. <https://zbmath.org> - Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH (ресурсы открытого доступа)

Лицензионное программно-информационное обеспечение:

10. Microsoft Windows
11. Microsoft Office
12. Google Chrome

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

3.3.1 Работа по оптимизации занятий, строится с учетом современных методик преподавания, работа в семинарах, с небольшой группой обучающихся снижает объем домашних заданий. Домашние задания водятся к обязательному минимуму. Высвобождающееся время используется на организацию индивидуальной деятельности обучающихся на участие их в работе научно-исследовательских и проектных студенческих сообществах, студенческих фирмах, секциях, во внеклассной работе.

3.3.2. При освоении программы модуля обеспечивается эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения через организацию преподавателем самостоятельной работы студентов: на занятиях теоретического обучения (сбор информации, подготовка студентами заданий производственной направленности, сбор материала для дипломного проектирования); при проектировании учебного занятия – метод проектов, кейс-метод; применение технологий развивающего обучения; подготовка презентаций по итогам проведенных экскурсий, выставок; обобщение и систематизация изученного материала, использование заданий для самоконтроля и др. Студент имеет право выбора из предложенных преподавателем вариантов вида самостоятельной работы по дисциплинам и междисциплинарным курсам.

3.3.3. Образовательное учреждение устанавливает следующие формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные

3.3.4. Лабораторные работы и практические занятия, выполняемые в процессе освоения модуля, отнесены к основным видам учебных занятий. Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений, практических работ – формирование практических умений (профессиональных или учебных), необходимых в последующей учебной деятельности.

По каждой лабораторной работе и практическому занятию разрабатываются и утверждаются методические указания по их проведению.

Лабораторные работы и практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. Формы организации работы студентов – фронтальная, групповая и индивидуальная.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения примерной учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

	Критерии оценивания	Итоговая оценка
Уровень 1. Недостаточный	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий	Неудовлетворительно /Незачтено
Уровень 2. Базовый	Знание только основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, затруднения при решении практических задач	Удовлетворительно /зачтено
Уровень 3. Повышенный	Твердые знания программного материала, допустимые несущественные неточности при ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, затруднения при решении практических задач	Хорошо/зачтено
Уровень 4. Продвинутый	Глубокое освоение программного материала, логически стройное его изложение, умение связать теорию с возможностью ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения	Отлично/зачтено