

**к ООП по профессии
35.01.10 Овощевод защищенного грунта**

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»**

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 250-од от 16 июня 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ
КУЛЬТИВАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ**

г. о. Электросталь, 2022 г.

РАССМОТРЕНО

.....

На заседании ПЦК
профессионального цикла
по профессии 35.01.10

Овощевод защищенного
грунта

Протокол № _____

«__» июня 2022 г.

_____ / Киселева Л.Б./

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение работ по обслуживанию культивационных сооружений» разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии/специальности 35.01.10 Овощевод защищенного грунта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 893 с изменениями и дополнениями 9 апреля 2015 г. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 391).
2. Федерального закона от 31 июля 2020 г. №3040-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;
3. Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
4. Учебного плана по профессии 35.01.10 «Овощевод защищенного грунта», утвержденного приказом № 250-од от 16 июня 2022 года.

Организация-разработчик: **ГБПОУ МО «Электростальский колледж»**

Разработчик: Котова Виктория Владиславовна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Выполнение работ по обслуживанию культивационных сооружений»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по обслуживанию культивационных сооружений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
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 информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	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 3	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 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	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 9	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 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	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
ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 19	Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.
ЛР 20	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.
ЛР 21	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 23	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 30	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 33	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 34	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР 35	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
ЛР 36	Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Подготавливать к работе инвентарь и средства механизации.
ПК 1.2.	Подготавливать к работе сооружения защищенного грунта.
ПК 1.3.	Готовить почвенные смеси, субстраты.
ПК 1.4.	Проводить в культивационных сооружениях профилактические и истребительные мероприятия по защите растений от болезней и вредителей.
ПК 1.5.	Проводить в культивационных сооружениях послеуборочные работы.
Доп.ПК	Осуществлять оценку состояния техники безопасности на производственном объекте пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

МДК 01.01 Обслуживание культивационных сооружений различных типов	Иметь практический опыт	Подготовки почвосмесей и субстратов для выращивания овощных и декоративных культур ; Проведения послеуборочных работ.
	Уметь	Подготавливать различный инвентарь и оборудование к работе; Составлять почвосмеси и субстраты для выращивания овощных и декоративных культур; Определять вредителей и болезни овощей и декоративных культур по характеру повреждений; Проводить профилактические и истребительные мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями растений с соблюдением правил безопасности.
	Знать	Типы и назначение различных культивационных сооружений; Типы и назначение внутреннего оборудования культивационных сооружений; Состав и технологию приготовления почвосмесей и субстратов для рассады и взрослых растений овощных и декоративных культур.
МДК.01.02. Меры борьбы с болезнями и вредителями растений в сооружениях защищенного грунта	Иметь практический опыт	Подготовки почвосмесей и субстратов для выращивания овощных и декоративных культур; Проведения послеуборочных работ.
	Уметь	Подготавливать различный инвентарь и оборудование к работе; Составлять почвосмеси и субстраты для выращивания овощных и декоративных культур.

		культур; Определять вредителей и болезни овощей и декоративных культур по характеру повреждений; Проводить профилактические и истребительные мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями растений с соблюдением правил безопасности.
	Знать	Типы и назначение различных культивационных сооружений; Типы и назначение внутреннего оборудования культивационных сооружений; Состав и технологию приготовления почвосмесей и субстратов для рассады и взрослых растений овощных и декоративных культур.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 741 часов

в том числе в форме практической подготовки – 396 часов

Из них на освоение МДК 01.01 – 159 часов;

МДК 01.02 – 186 часов

в том числе самостоятельная работа – 115 часов

практики, в том числе учебная – 216 часов

производственная – 180 часов

Промежуточная аттестация в виде квалификационного экзамена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.										
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практик. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа
				Всего	Обучение по МДК			Практики			Консультации	
					Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ОК 1-8 ПК 1.1.-1.5.	Раздел 1. МДК.01.01 Обслуживание культивационных сооружений различных типов	159	X	106		61	X	144	X	X	53	
	Раздел 2. МДК.01.02 Меры борьбы с болезнями и вредителями растений в сооружениях защищенного грунта	186	X	124		78		72	X	X	62	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))	180	X	180					180			
	Промежуточная аттестация	X	X									
	Всего:	741	X	626	X	139	X	216	180	X	115	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	
1	2	3	
Раздел 1. ПМ.01 Выполнение работ по обслуживанию культивационных сооружений		250	
МДК 01.01 Выполнение работ по обслуживанию культивационных сооружений		106	
Тема 1. Подготовка к работе инвентаря и средств механизации	Содержание	10	
	1		Общая характеристика и классификация культивационных сооружений.
	2		Инвентарь, оборудование и механизмы, применяющиеся в работах по обслуживанию культивационных сооружений
	3	Контрольная работа: Подготовка к работе инвентаря и средств механизации	
	Практические занятия: 1. Выбор инвентаря и средств механизации для работы в соответствии с производственным заданием. 2. Проверка исправности инвентаря и средств механизации. 3. Устранение неисправности инвентаря и средств механизации. 4. Уход за инвентарем и средствами механизации		18
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе. 2. Инструкционные и технологические карты работ. 3. Инструкции по технике безопасности работ. 4. Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета) 5. Подготовка реферата/презентации по теме: «Особенности субстратных теплиц», «Механизация работ в современных культивационных сооружениях», «Технологии уходных работ в теплицах»		10	
Тема 2. Сооружения	Содержание	19	

защищенного грунта	1	Культивационные сооружения	
	2	Типовые проекты теплиц и их технические показатели	
	3	Пленочные сооружения	
	4	Пленочные укрытия (парники)	
	5	Нестационарные пленочные (передвижные) теплицы	
	6	Тепличные комбинаты	
	Практические занятия: 1. Температурный режим теплиц. Проветривание и увлажнение воздуха в культивационных сооружениях. 2. Технология перекапывания поверхности участка теплицы и выравнивания участка путем вертикальной планировки 3. Технология устранения из почвы сорняков и мусора (корни сорняков, крупные камни, осколки стекла, полиэтилен и т.д.) 4. Технология боронования почвы и подготовки посадочных мест (бороздки, канавы, ямы и т.д.) 5. Дренаж почвы, роль дренажа в развитии растений в теплицах		16
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе. 2. Проработка инструкционно-технологических карт по видам работ. 3. Проработка инструкций по ТБ работ. 4. Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета) 5. Подготовка реферата/презентации по теме: «Обзор современных светопрозрачных материалов», «Автоматизация регулирования микроклимата в теплицах»		16
Тема 3. Подготовка почвенных смесей, субстратов	Содержание учебного материала		12
	1	Виды почвенных смесей и субстратов.	
	2	Органические и минеральные удобрения.	
	3	Известковые удобрения	
	4	Контрольная работа: Подготовка почвенных смесей и субстратов.	
	Практические занятия:		15

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология внесения в почву органических удобрений. 2. Технология внесения в почву минеральных удобрений. 3. Состав и технология приготовления почвосмесей и субстратов для рассады и взрослых растений овощных культур. 4. Состав и технология приготовления почвосмесей и субстратов для рассады и взрослых растений декоративных культур. 5. Контроль качества готовых почвенных смесей и субстратов. 6. Торфянные субстраты. 		
	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе. 2. Изучение инструкционных и технологических карт. 3. Изучение инструкций по технике безопасности работ. 4. Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета). 5. Подготовка реферата/презентации по теме: «Современные субстраты для выращивания овощной продукции», «Органо-минеральные удобрения в тепличном хозяйстве». 	17	
Тема 4. Послеуборочные работы в культивационных сооружениях.	Содержание учебного материала		4
	1	Значение послеуборочных работ.	
	2	Контрольная работа: Проведение в культивационных сооружениях послеуборочных работ	
	Практические занятия:		12
<ol style="list-style-type: none"> 1. Агротехнические работы 2. Дезинфекционные мероприятия 3. Общие приемы подготовки почвы к посадке 4. Проверка цельности культивационного сооружения 			
<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе. 2. Изучение инструкционных карт по видам работ. 3. Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием 		10	

	современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета) 4. Подготовка реферата/презентации по теме: «Общие приемы подготовки почвы к посадке»	
Промежуточная аттестация в виде экзамена		
Учебная практика раздела 1 Виды работ Тема 1. Конструкции, энергетика и оборудования сооружений защищённого грунта. 1.Классификация и типы культивационных сооружений. 2.Светопрозрачность материалы. 3.Шампиньонницы. 4.Тепловой баланс культивационных сооружений и методы регулирования температурного режима. 5.Технологические системы и оборудование современных конструкций. Тема 2. Отношение овощных растений к факторам внешней среды. 1.Свет. 2.Температура. 3.Воздушно-газовый режим Тема 3. Субстраты в овощеводстве защищённого грунта и система минерального питания. 1.Субстраты, применяемые в защищенном грунте. 2.Органические и минеральные удобрения для овощеводства защищённого грунта. 3.Заменители почв в защищённом грунте. Тема 4. Дезинфекция и стерилизация тепличных сооружений в защищённом грунте. 1.Дезинфекция помещений защищённого грунта. 2.Дезинфекция и стерилизация тепличных грунтов и субстратов.		144
Раздел 2. ПМ.01 Выполнение работ по обслуживанию культивационных сооружений		376
МДК 01.02 Меры борьбы с болезнями и вредителями растений в сооружениях защищенного грунта		124
Тема 1. Карантинные и организационно-хозяйственные мероприятия	Содержание учебного материала	6
	1 Общие сведения о карантинно-хозяйственных мероприятиях	
	2 Борьба с сорными растениями	
	Практические занятия: 1. Разработка система агротехнических мероприятий по борьбе с сорняками при возделывании сельскохозяйственных культур	4

Тема 2. Агротехнические мероприятия в сооружениях защищенного грунта.	Содержание учебного материала		4
	1	Агротехнические приемы по соблюдению температурного режима	
	2	Агротехнические приемы по влажности грунта	
	3	Агротехнические приемы по уходу за растениями	
Тема 3.Болезни овощных и декоративных культур	Содержание учебного материала		16
	1	Характеристика болезней овощных культур и меры борьбы с ними.	
	2	Характеристика болезней декоративных культур и меры борьбы с ними.	
	3	Болезни огурца и томата	
	4	Болезни шампиньонов	
	5	Вирусные болезни овощных культур	
	6	Вирусные болезни декоративных культур	
	7	Комплекс грибных болезней	
	8	Комплекс бактериальных болезней	
	Практические занятия:		26
<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение основных групп болезней овощных культур защищенного грунта 2. Определение болезней овощных культур по характеру повреждений 3. Составление технологической карты по защите от болезней овощных культур 4. Составление технологической карты по защите от болезней декоративных культур 5. Болезни плодов и семян 6. Гнилевые болезни 7. Раковые болезни 8. Вирусные болезни (мозаика листьев) 9. Грибные болезни (мучнистая роса, фузариоз, ржавчина) 			
Тема 4. Вредители овощных и декоративных культур	Содержание учебного материала		10
	1	Вредители овощных культур и меры борьбы с ними	
	2	Вредитель декоративных культур и меры борьбы с ними	
	3	Вредители плодов и семян	
	4	Сосущие вредители	
	5	Вредители растений защищенного грунта	

	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение основных групп вредителей овощных культур защищенного грунта 2. Определение вредителей овощных культур по характеру повреждений 3. Составление технологической карты по защите от вредителей овощных культур. 4. Сосущие вредители – белокрылка, паутинный клещ, тля 5. Минирующие насекомые 6. Насекомые дефолианты – листовёртки, совки, белянки 7. Вредители растений защищенного грунта – мучнистый червец, трипсы 	24
<p>Тема 5. Химические и биологические мероприятия в сооружениях защищенного грунта</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	6
	1 Биологический метод борьбы	
	2 Химический метод борьбы. Карантин растений	
	3 Физический и механический методы борьбы	
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Профилактические мероприятия против болезней овощных культур с соблюдением правил ТБ. 2. Аппаратура для применения средств защиты растений 3. Технология истребительных работ по защите растений от вредителей с соблюдением правил ТБ 4. Технология истребительных работ по защите растений от болезней с соблюдением правил ТБ 5. Изучение правил техники безопасности при работе с ядохимикатами 6. Изучение нормативов по защите растений химическим методом 7. Изучение нормативов по защите растений агротехническим методом 	20
<p>Тема 6. Современные препараты для обработки от вредителей и болезней</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2
	1 Гербициды	
	2 Пестициды	
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение препаратов для защиты растений от вредителей и болезней 	4
	<p>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2:</p>	62

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе. 2. Оформление отчетов о проведении практических занятий. 3. Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета) 4. Подготовка реферата/презентации по темам: Карантинные мероприятия по защите растений в культивационных сооружениях; Полезные и вредные насекомые, общие сведения о клещах, нематодах, слизнях о грызунах; Грибы, бактерии, возбудители болезней растений. Их морфология и биология; Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов; Мероприятия по охране окружающей среды в условиях непрочного применения химических средств защиты растений; Карантин растений. Цели карантина растений. Внешний и внутренний карантин. 	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета		2
Учебная практика по разделу 2 Виды работ: Тема 1 Организационно-хозяйственные мероприятия. <ol style="list-style-type: none"> 1.Химические методы защиты растений. 2.Биологические методы защиты растений. 3.Интегрированная защита растений. Тема 2. Классификация, способы и техника применения средств защиты растений в сооружениях защищённого грунта. <ol style="list-style-type: none"> 1.Целевое назначение средств защиты растений. 2.Основные правила применения и хранения препаратов для защиты растений Тема 3. Аппаратура для применения средств защиты растений. <ol style="list-style-type: none"> 1.Классификация опрыскивателей. 2. Машины для обработки растений от вредителей и болезней. 		72
Производственная практика Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка к работе инвентаря и средств механизации; - Подготовка к работе сооружения защищенного грунта; - Подготовка почвенных смесей, субстратов; 		180

<ul style="list-style-type: none"> - Проведение в культивационных сооружениях послеуборочных работ; - Профилактические и истребительные мероприятия по защите растений от болезней и вредителей в культивационных сооружениях. 	
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	
Всего часов	741

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет охраны труда, оснащенный оборудованием:

- комплект учебной мебели,
- таблицы по темам,
- задания для контрольных работ,
- информационные стенды,
- наглядные пособия,
- демонстрационный комплект инструментов,
- методическое и дидактическое обеспечение программ,

технические средства:

- компьютер,
- телевизор,
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ГБПОУ МО «Электростальский колледж» имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

С целью повышения эффективности образовательного процесса в ходе освоения рабочей программы применяются электронно – образовательные ресурсы (ЭОР), в виде сетевых ЭОР, ЭОР на локальных носителях, онлайн- курсов, ЭУМК и т.п.

Основные печатные издания

Основные источники:

1. Апарин Б.Ф. Почвоведение, учебник, Издательский центр «Академия», 2019 г.
2. Шумакова Е.В. Ботаника и физиология растений, учебник, Издательский центр «Академия», 2019 г.

Дополнительные источники

1. Бобылева О.Н. Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте, учебник, Издательский центр «Академия», 2014г.
2. Гриценко В.В. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур, учебное пособие, Издательский центр «Академия», 2008г.
3. Щербакова Л.Н. Защита растений, учебное пособие, Издательский центр «Академия», 2008г.

Интернет источники:

4. ya-fermer.ru
5. mirknig.com
6. webdacha.com
7. ebs.rgazu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Подготавливать к работе инвентарь и средства механизации.	Полнота анализа по умению подготавливать различный инвентарь и оборудование к работе и средства механизации	Текущий контроль в форме: - тестирования; - экспертной оценки защиты практических работ; - контрольных проверок.
ПК 1.2. Подготавливать к работе сооружения защищенного грунта.	Полнота анализа по умению подготавливать к работе различные культивационные сооружения и внутренние оборудования культивационных сооружений.	Текущий контроль в форме: - тестирования. Итоговый контроль: - выполнение практической работ
ПК 1.3. Готовить почвенные смеси, субстраты.	Соблюдение требований по умению составлять почвосмеси и субстраты для выращивания овощных и декоративных культур в требуемых пропорциях	Текущий контроль в форме: - тестирования; - экспертной оценки защиты практических работ; - контрольных проверок.
ПК 1.4. Проводить в культивационных сооружениях профилактические и истребительные мероприятия по защите растений от болезней и вредителей.	Нахождение способов определять вредителей и болезни овощных и декоративных культур по характеру повреждений; Обоснованность выбора средств по применению профилактических и истребительных мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями растений с соблюдением правил безопасности.	Текущий контроль в форме: - тестирования; - экспертной оценки защиты практических работ; - контрольных проверок.
ПК 1.5. Проводить в культивационных сооружениях послеуборочные работы..	Полнота анализа по результатам проведения послеуборочных работ.	Текущий контроль в форме: - тестирования; - экспертной оценки защиты практических работ; - контрольных проверок.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять

проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p> <p>ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Демонстрация рационального выбора методов поиска, обработки и использования информации в процессе выполнения практических работ. 2. Профессиональное использование полученных знаний в области решения профессиональных задач. Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении профессиональной деятельности. 3. Компетентный анализ ситуации, определение алгоритма действий при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области изучаемой специальности. 4. Демонстрация рационального выбора методов поиска, обработки и использования информации в процессе выполнения практических работ. 5. Профессиональное использование полученных знаний, обработки и использования информации в области решения профессиональных задач. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертная оценка выполнения практического задания.</p>
<p>ПК 1.2. Подготавливать к работе сооружения защищенного грунта.</p> <p>ПК 1.3. Готовить почвенные</p>	<p>Полнота информации об обеспеченности экологических норм и правил в производственной</p>	<p>Экспертная оценка на практическом занятии</p>

смеси, субстраты. ПК 1.4. Проводить в культивационных сооружениях профилактические и истребительные мероприятия по защите растений от болезней и вредителей	деятельности.	
--	---------------	--

Код и наименование личностных результатов, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ЛР1-17; ЛР 19-21; ЛР 23, ЛР 30, ЛР 33 - 36	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность выбора способов решения задач; - результативность информационного поиска; - умение проводить оценку информации; - обобщение и систематизирование знаний; - умение сравнивать, обобщать, строить логические умозаключения, делать выводы; - развивать творческие способности. 	<ul style="list-style-type: none"> -Выполнение самостоятельных и контрольных работ; -выполнение упражнений, домашних заданий; -подготовка презентаций, докладов, рефератов; - текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических заданий, творческих работ, индивидуальных и групповых заданий; - выполнение практических работ; - проведение тестирования.