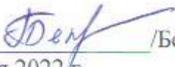


Министерство общего и профессионального образования  
Ростовской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области

«Ростовский-на-Дону гидрометеорологический техникум»

«Согласовано»:  
Начальник отдела Северо-Кавказской  
дирекции инфраструктуры филиала ОАО  
«РЖД»

  
/Бескеева Н.В./  
06 июня 2022 г.

«Утверждаю»:  
Директор ГБПОУ РО «РГМТ»

  
/Новиков А.В./  
06 июня 2022 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04

**ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**МДК 04.01 Выполнение работ по профессии Цветовод**

Специальность 35.02.12 – Садово-парковое и ландшафтное строительство  
Укрупненная группа 35.00.00 - Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Ростов-на-Дону

2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), профессионального стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РГМТ».

Разработчики:

Цапкина Е.Н., преподаватель ГБПОУ РО «РГМТ»

Рецензент:

Асланова О.В., преподаватель ГБПОУ РО «РГМТ»

Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией дисциплин садово-паркового и ландшафтного строительства.

Протокол № 10 от 4 июня 2021г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Бойченко О.Н.

Рекомендована для применения в учебном процессе методическим советом ГБПОУ РО «РГМТ»

Протокол № 7 от 15 июня 2021г.

Председатель методического совета  
зам. директора по УР

  
Петрова Л.В.

Утверждена на заседании педагогического совета ГБПОУ РО «РГМТ».  
Протокол № 10 от 18 июня 2021г.

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>			<b>Стр.</b>
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ		4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ		6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ		7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ		20
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)		23

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

### МДК 04.01 Выполнение работ по профессии Цветовод

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО **35.02.12** – Садово-парковое и ландшафтное строительство (базовой подготовки) и ФГОС СПО Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 390) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте*:

ПК 1.1. Проводить семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных культур

ПК 1.2. Выполнять пикировку всходов

ПК 1.3. Высаживать растения в грунт

ПК 1.4. Выполнять перевалку и пересадку горшечных растений

ПК 1.5. Ухаживать за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами.

#### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

##### **иметь практический опыт:**

- ведения работ по озеленению территорий и помещений, разведению садовых и комнатных цветов и декоративных растений;

##### **уметь:**

- производить обработку семян, клубней, луковиц к посадке, сортировать их и готовить грунт к посадке, соблюдать план их высадки, создавать задуманный рисунок;
- поливать и вносить удобрения;
- опрыскивать цветы дезинфицирующими средствами;
- удалять сорняки, окучивать, пропалывать и, при необходимости, опылять;
- выкопать посадочный материал;
- сортировать и подготавливать к пересадке или хранению луковицы и клубни;
- проводить семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных культур.
- выполнять пикировку всходов;
- высаживать растения в грунт;
- выполнять перевалку и пересадку горшечных растений;
- ухаживать за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами;
- создавать и оформлять цветники различных типов;
- пользоваться садово-огородным инструментом и инвентарем;

##### **знать:**

- агротехнические особенности выращивания цветов, их ассортимент и сорта,
- способы выращивания цветов в открытом и закрытом грунте;
- технологии интерьерного озеленения.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 435 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 165 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 110 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 55 часов;  
учебной практики – 198 часов;  
производственной практики – 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

(ВПД) *Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте,*

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Проводить семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных культур
ПК 4.2.	Выполнять пикировку всходов
ПК 4.3	Высаживать растения в грунт
ПК 4.4.	Выполнять перевалку и пересадку горшечных растений
ПК 4.5.	Ухаживать за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей 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.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	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 1.1-1.5	МДК 04.01. Выполнение работ по профессии «Цветовод»	165	110	40	-	55				
	УП.02. Учебная практика, часов	198						198	-	
	ПП.04. Производственная практика	72							72	
<b>Всего:</b>		<b>435</b>	<b>110</b>	<b>40</b>		<b>55</b>		<b>198</b>	<b>72</b>	

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.04)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК 04.01.</b> <b>Выполнение работ по профессии</b> <b>Цветовод</b>		<b>110</b>	
<b>Тема 1. Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Задачи цветоводства. Перспективы развития цветоводства. Назначение цветочно-декоративных растений. Производственная классификация цветочно-декоративных культур по месту выращивания, биологическим особенностям и декоративной ценности. Специализированное оборудование и инструменты для выращивания цветочно-декоративных культур. Правила техники безопасности и охраны труда при выполнении агротехнических работ по выращиванию цветочно-декоративных культур.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме Введение <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление рефератов и презентаций по темам: Перспективы развития цветоводства	<i>1</i>	
<b>Тема 2.</b> <b>Управление факторами внешней среды в условиях открытого и закрытого грунта</b>		<b>14</b>	
<b>2.1. Взаимосвязь растений с факторами внешней среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Тепловой режим. Отношение цветочных растений к теплу в разные периоды роста и развития. Классификация растений в зависимости от отношения к теплу. Температурный оптимум. Световой режим. Отношение цветочно-декоративных культур к свету. Светолюбивые и теневыносливые растения короткого и длинного дня. Способы создания благоприятного светового режима в открытом и закрытом грунтах. Воздушно-газовый режим. Водный режим. Отношение цветочных и декоративно-лиственных растений к	<b>4</b>	<b>2</b>

	воздушно-газовому режиму. Влияние углекислоты, содержащейся в воздухе, на рост и развитие растений. Отношение цветочно-декоративных растений к воде, к влажности воздуха и почвы в разные периоды онтогенеза.		
	<b>Практическое занятие 1</b> Разработка перечня мероприятий по обеспечению благоприятного светового и теплового режима для цветочно-декоративных культур открытого и закрытого грунта	2	2
	<b>Практическое занятие 2</b> Расчет норм полива и опрыскиваний, определение оптимальной температуры воды	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме 2.1 Оформление практических занятий 1-2, подготовка к защите <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составить опорный конспект (или презентацию) по теме: Способы создания благоприятного светового режима в открытом и закрытом грунтах. Отношение цветочно-декоративных растений к воде, к влажности воздуха и почвы в разные периоды онтогенеза.	4	
<b>2.2. Почва, садовые земли и субстраты. Применение удобрений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды садовых земель, их заготовка, хранение и использование. Группы цветочных растений по требованию к питанию на разных фазах роста и развития. Создание благоприятного питательного режима посредством внесения в почву органических, минеральных удобрений.	2	2
	<b>Практическое занятие 3</b> Разработка перечня мероприятий по заготовке садовой земли, по ее хранению и использованию Расчет норм внесения органических, минеральных удобрений для создания благоприятного питательного режима цветочно-декоративных культур	2	2
	<b>Практическое занятие 4</b> Выявление симптомов недостатка питательных веществ для цветочно-декоративных культур и разработка мероприятий по их устранению	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме 2.2 Оформление практических занятий 3-4, подготовка к зачету <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление опорного конспекта по теме: Группы цветочных растений по требованию к питанию на разных фазах роста и развития. Составление презентации «Создание благоприятного питательного режима посредством внесения в почву органических, минеральных удобрений».	3	
<b>Тема 3. Производственные площади цветочного</b>		6	

<b>хозяйства</b>			
<b>3.1. Оранжереи, парники</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Виды оранжерей, парников и рассадников, их назначение. Соотношение площадей оранжерей, парников, рассадников и открытого грунта.  Основные типы оранжерей по конструкции, по назначению и температурным условиям. Внутреннее оборудование оранжерей.  Различные типы парников. Особенности устройства. Способы обогрева парников. Набивка и перебивка парников. Особенности устройства парников с техническим обогревом. Различные типы рассадников.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b>  Выполнение домашнего задания по теме 3.1  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Подготовка презентаций по теме занятия: Виды оранжерей, парников и рассадников, их назначение.</p>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>3.2. Хранилища для различных типов посадочного материала</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Виды хранилищ для различных типов посадочного материала, их назначение. Организация хранилищ для луковичных, клубнелуковичных и горшечных растений. Организация специальных помещений для подготовки и выгонки луковичных растений. Типовые хранилища для семян, посадочного материала и срезанных цветов. Оборудование и режимы хранения семян, посадочного материала и срезанных цветов.</p> <p><b>Практическое занятие 5</b>  Разработка мероприятий по соблюдению режима хранения семян, посадочного материала и срезанных цветов.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b>  Выполнение домашнего задания по теме 3.2  Оформление практической работы 5, подготовка к зачету  <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Составление опорного конспекта по теме «Типовые хранилища для семян, посадочного материала, срезанных цветов».</p>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 4. Селекция, семеноводство и сортоведение цветочно-декоративных культур</b>		<b>6</b>	
<b>4.1. Селекция, семеноводство и сортоведение цветочно-декоративных культур открытого и</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Особенности выращивания цветочных растений на семена. Пространственная и временная изоляция. Методы отбора элитных растений. Сортовая прочистка, апробация. Уход за семенниками. Грунтовой контроль сортовых семян. Сбор, очистка и упаковка семян отдельных растений. Хранение семян. Кондиция семян цветочно-декоративных культур. Апробация и сортовая прочистка многолетних вегетативно-размножаемых растений. Выделение маточных растений. Выбраковка низкодекоративных растений. Клоновые изменения, их выделения с размножением или выбраковкой. ГОСТы и ОСТы на цветочную продукцию.</p>	<b>2</b>	<b>2</b>

закрытого грунта			
	<b>Лабораторная работа 1</b> Выполнение работ по сбору и очистке семян. Определение кондиции семян цветочно-декоративных культур.	2	2
	<b>Лабораторная работа 2</b> Обработка семян при подготовке к посеву. Методы выявления просевных качеств семян.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме 4.1 Оформление материалов лабораторных работ 1-2, подготовка к зачету. Подготовка к контрольной работе № 1. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление презентаций по теме: Селекция, семеноводство и сортоведение цветочных и декоративных культур.	3	
<b>5. Технология выращивания цветочно-декоративных культур открытого грунта</b>		<b>24</b>	
<b>5.1. Общая характеристика однолетников, технология их выращивания</b>	<b>Контрольная работа № 1 по темам 1-4</b> <b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика группы однолетников, их классификация по декоративным особенностям, отношению к теплу, времени зацветания и т. д. Красиво цветущие летники: антирринум, агератум, алиссум, астра китайская, вербена, петуния, табак, цинния, целозия, календула, гвоздика Щабо, гвоздика китайская, тагетес, левкой летний, сальвия и др. Технология выращивания. Сухоцветы. Выращивание и применение гомфрены, гелихризума, статицы, акроклинума и др. Декоративно-лиственные летники: перилла, кохия, цинерария и др. Их значение в озеленении. Вьющиеся летники: душистый горошек, ипомея и др. Ковровые цветочные растения, их преимущества, биологические особенности и технология выращивания. Горшечные растения, применяемые вместе с ковровыми: бегония, семперфлоренс, бегония клубневая, пеларгония и др.	<b>1</b> <b>5</b>	2
	<b>Практическое занятие 6</b> Расчет сроков посева различных видов цветочно-декоративных культур Расчет длительности периода развития различных видов цветочно-декоративных культур от посева до цветения	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме 5.1 Оформление материалов практического занятия 6, подготовка к отчету <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>	4	

	Подготовка презентаций по темам: Красиво цветущие летники, биологические особенности, технология выращивания Ковровые цветочные растения, их преимущества, биологические особенности и технология выращивания.		
<b>5.2. Общая характеристика двулетников и агротехника их выращивания</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика группы двулетников, их классификация по декоративным особенностям, отношению к теплу, времени зацветания и т. д. Основной ассортимент. Способы размножения двулетних цветочных культур. Особенности выращивания и использования отдельных представителей двулетников: виолы, гвоздики турецкой, кампанулы, мальвы, незабудки и др.	4	2
	<b>Практические занятия 7</b> Разработка перечня агротехнических мероприятий по выращиванию двулетников.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме 5.2 Оформление материалов практического занятия 7 <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Подготовка презентации по теме: Двулетники, их классификация, биологические особенности.	3	
<b>5.3. Общая характеристика многолетников и агротехника их выращивания</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика группы многолетников, их классификация по декоративным особенностям, отношению к теплу, времени зацветания и т. п. Многолетники, зимующие в открытом грунте (стержнекорневые, кистекарневые, корневищные). Лиственно-декоративные многолетники. Луковичные многолетние цветочные культуры. Мелколуковичные цветочные культуры. Преимущества использования многолетников, зимующих в открытом грунте. Особенности выращивания и применения аквилегии, астры многолетней, пионов, флоксов, мака восточного, ирисов и др. Выращивание и применение луковичных и мелколуковичных. Многолетники, не зимующие в открытом грунте: канна, георгин, гладиолус.	4	2
	<b>Практическое занятие 8</b> Разработка перечня агротехнических мероприятий по выращиванию многолетников, зимующих и не зимующих в открытом грунте	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме 5.3 Оформление материалов практического занятия 8 <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление презентации по теме Выращивание и применение луковичных и мелколуковичных. многолетников.	3	
<b>5.4. Общая характеристика</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Садовая классификация роз. Агротехнические особенности при выращивании роз (размножение, посадка,	2	2

садовых роз и агротехника их выращивания	уход, обрезка роз, укрытие их на зиму). Использование роз в озеленении.		
	<b>Практические занятия 9</b> Разработка перечня агротехнических мероприятий по выращиванию садовых роз	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашнего задания по теме 5.4. Оформление материалов практического занятия 9. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление презентации по теме: Характеристика садовых роз и агротехника их выращивания.	2	
<b>Тема 6. Способы размножения цветочно-декоративных культур открытого грунта</b>		<b>16</b>	
<b>6.1. Семенное размножение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Безрассадный способ выращивания растений. Семенное размножение. ГОСТы и ОСТы на семенной материал. Семена, их кондиции. Определение посевных качеств семян. Способы подготовки семян к посеву. Способы посева семян в оранжереях, парниках и в открытом грунте. Сроки и нормы высева семян, глубина заделки семян различных цветочно-декоративных растений в оранжереях, парниках и в открытом грунте. Ассортимент растений подлежащих пикировке, сроки проведения пикировки, её правила. Уход за сеянцами. Рассадный способ выращивания растений. Сроки посева, пикировка (нормы и техника проведения). Уход за рассадой.	<b>6</b>	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Выполнение домашнего задания по теме 6.1 <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление реферата, презентаций по теме: Семенное размножение цветочно-декоративных культур.	3	
<b>6.2. Вегетативное размножение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Способы вегетативного размножения растений. Размножение стеблевыми (зелеными, полуодревесневшими, одревесневшими), листовыми и корневыми черенками. Сроки, заготовка черенков и техника черенкования. Условия для укоренения черенков. Стимуляторы корнеобразования. Размножение цветочно-декоративных растений клубнями, клубнелуковицами, луковичками, корневищами, усами, отводками, отпрысками. ГОСТы и ОСТы на посадочный материал.	<b>4</b>	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> -выполнение домашних заданий по теме 6.2. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление опорного конспекта, презентации по теме:	2	

	Вегетативное размножение растений.		
<b>6.3. Размножение растений прививками</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сроки и наиболее распространенные способы прививок. Подвой и привой, подготовка их к прививке. Техника проведения и условия высокой приживаемости прививок. Уход за привитыми растениями.	2	2
	<b>Лабораторная работа 3</b> Освоение технологии семенного размножения цветочно-декоративных культур открытого грунта. Технология пикировки рассады. Освоение технологии высадки луковичных и мелколуковичных культур.	2	2
	<b>Лабораторная работа 4</b> Освоение технологии вегетативного размножения цветочных культур Освоение технологии деления и посадки корневищных многолетников	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашних заданий по теме 6.3. Подготовка к контрольной работе № 2. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление опорного конспекта, презентации по теме: Размножение растений прививками.	3	
<b>Тема 7. Основные агротехнические мероприятия по выращиванию цветочно-декоративных культур открытого грунта</b>		12	
<b>7.1. Основные виды ухода за растениями открытого грунта</b>	<b>Контрольная работа № 2 по темам 6-7</b> <b>Содержание учебного материала</b> Сроки и условия высадки растений в грунт, способы высадки рассады. Основные виды ухода за растениями: полив, опрыскивание растений, прополка, рыхление, мульчирование почвы, подкормка растений удобрениями. Формирование растений: подвязка к опоре, прищипка, пасынкование, пинцировка. Виды подкормок, правила проведения подкормки и пинцировки растений.	1 3	2
	<b>Лабораторная работа 5</b> Освоение технологии подкормки и защиты растений открытого грунта. Освоение основных агротехнических приёмов по уходу за цветочно-декоративными культурами открытого грунта: полива, опрыскивания, прополки, рыхления и мульчирования почвы.	2	2
	<b>Лабораторная работа 6</b> Освоение основных агротехнических приёмов по уходу за цветочно-декоративными культурами открытого грунта: подвязки, прищипки, пасынкования, пинцировки растений.	2	2

	<p><b>Самостоятельная работа:</b>  Выполнение домашних заданий по теме 7.1  Оформление материалов лабораторных работ 5-6.  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Составление опорного конспекта по теме:  Уход за растениями открытого грунта.</p>	4	
7.2.Защита цветочно-декоративных культур открытого грунта от вредителей и болезней	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Защита растений от вредителей и болезней – важный элемент в агротехнике ухода за цветочно-декоративными культурами открытого грунта. Виды болезней растений. Способы борьбы с болезнями растений. Виды вредителей растений. Способы борьбы с вредителями растений. Химические средства для обработки семян и почвы. Комплекс предупредительных, механических и биологических мероприятий по защите растений.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие 10</b>  Разработка комплекса предупредительных мероприятий по защите цветочно-декоративных культур открытого грунта от вредителей и болезней.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>  Выполнение домашних заданий по теме 7.2  Оформление материалов практического занятия 10  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Составление опорного конспекта по теме:  Виды болезней и вредителей растений открытого грунта..</p>	2	
Тема 8. Цветочно-декоративные культуры защищенного грунта		20	
8.1. Сезонно цветущие грунтовые культуры	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Ведущие сезонно цветущие грунтовые культуры: гвоздика, роза, хризантема, калла, орхидея, фрезия. Биологические и декоративные особенности. Технология выращивания сезонно цветущих грунтовых культур на срезку. Эффективные приемы и способы получения цветочной продукции.</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>  Выполнение домашних заданий по теме 8.1.  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Составление презентации по теме:  Сезонно цветущие грунтовые культуры.</p>	2	
8.2. Сезонно	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2

<b>цветущие горшечные культуры</b>	Красивоцветущие горшечные культуры. Биологические и декоративные особенности. Технология выращивания цинерарии гибридной, цикламена, бегонии клубневой, глоксинии, примулы гибридные. Особенности ухода.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашних заданий по теме 8.2. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление презентации по теме: Сезонно цветущие горшечные культуры.	2	
<b>8.3. Выгоночные цветочные культуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Выгонка растений – особый прием выращивания цветущих растений в защищенном грунте. Ассортимент растений для ранней, средней и поздней выгонки. Технология выгонки луковичных растений. Современные методы и приемы.	2	2
	<b>Лабораторная работа 7</b> Выгонка луковичных растений. Выгонка мелколуковичных растений Выгонка многолетников на примере хосты или астильбы	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашних заданий по теме 8.3. Оформление материалов лабораторной работы 7. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление презентации по теме: Выгоночные цветочные культуры.	2	
<b>8.4. Декоративно-цветущие вечнозеленые растения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ассортимент растений: антуриум, афеландра, ахименес, белопероне, бугенвиллея, каланхое, колокольчик, колумнея. Пассифлора, плюмбаго, сенполия. Условия, необходимые для выращивания декоративно-цветущих вечнозеленых растений. Агротехника выращивания.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашних заданий по теме 8.4. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление презентации по теме: Декоративно-цветущие вечнозеленые растения.	1	
<b>8.5. Декоративно-лиственные вечнозеленые растения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ассортимент растений. Семейство ароидных. Семейство бромелиевых. Папоротники. Семейство тутовых. Семейство агавовых. Семейство пальмовых. Семейство спаржевых. Семейство лилейных. Семейство астровых. Семейство молочайных. Семейство перцевых. Семейство аралиевых. Семейство виноградовых. Условия, необходимые для выращивания декоративно-лиственных вечнозеленых растений. Агротехника выращивания.	4	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>	2	

	Выполнение домашних заданий по теме 8.5. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление презентации по теме: Декоративно-лиственные вечнозеленые растения.		
<b>8.6. Агротехника возделывания суккулентов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Биологические особенности и агротехника возделывания суккулентов: агавы, алоэ, кактусов.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашних заданий по теме 8.6. Подготовка к контрольной работе № 3. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление презентации по теме: Суккуленты, агротехника их возделывания.	<b>1</b>	
<b>9. Основные агротехнические мероприятия по выращиванию цветочно-декоративных культур защищенного грунта</b>		<b>10</b>	
<b>9.1. Основные виды ухода за цветочными культурами закрытого грунта</b>	<b>Контрольная работа № 3 по темам 7-8</b> <b>Содержание учебного материала</b> Роль своевременного ухода за цветочно-декоративными культурами <b>защищенного</b> грунта. Основные виды ухода за растениями: полив, опрыскивание растений, прополка, рыхление, мульчирование почвы, подкормки растений удобрениями. Потребности в пересадке и перевалке горшечных культур. Способы и сроки пересадки и перевалки.	<b>1</b> <b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Лабораторная работа 8</b> Освоение разных способов пересадки и перевалки горшечных культур Освоение основных агротехнических приёмов по уходу за цветочно-декоративными культурами защищенного грунта: полива, опрыскивания, прополки, рыхления и мульчирования почвы.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Лабораторная работа 9</b> Освоение технологии формирования декоративных культур защищенного грунта: подвязки, прищипки, пасынкования, пинцеровки цветочно-декоративных культур закрытого грунта.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 11</b> Разработка перечня агротехнических мероприятий по выращиванию сезонно цветущих горшечных культур.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>4</b>	

	<p>Выполнение домашних заданий по теме 9.1.</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <p>Составление презентации по теме:</p> <p>Основные виды ухода за цветочными культурами закрытого грунта.</p>		
<b>9.2. Защита цветочно-декоративных культур защищенного грунта от вредителей и болезней</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Защита растений от вредителей и болезней – важный элемент в агротехнике ухода за цветочно-декоративными культурами <b>защищенного</b> грунта. Виды вредителей и болезней. Способы борьбы с вредителями и болезнями растений. Химические средства для обработки семян и почвы. Химические средства для обработки семян и почвы. Комплекс предупредительных, механических и биологических мероприятий по защите растений.</p>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Выполнение домашних заданий по теме 9.2.</p> <p>Оформление материалов лабораторных работ 8-9, практического занятия 11.</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <p>Составление презентации по теме:</p> <p>-Вредители и болезни цветочно-декоративных культур защищенного грунта.</p>	<i>1</i>	
<b>Учебная практика УП 02</b>		<b>198</b>	
<b>Виды работ</b>			
<p><b>Подготовка семян к посеву</b></p> <p>Сбор и очистка семян</p> <p>Обработка семян при подготовке к посеву:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка сухих семян высокими температурами;</li> <li>- обработка влажных семян переменными температурами;</li> <li>- намачивание; обработка растворами микроэлементов;</li> <li>- стратификация;</li> <li>- скарификация;</li> <li>- обработка различными протравителями от вредителей и болезней</li> </ul>		<b>24</b>	<b>2</b>
<p><b>Подготовка почвы</b></p> <p>Заготовка садовой земли, ее хранение</p> <p>Подготовка почвенных смесей для посева семян и посадки растений цветочно-декоративных культур.</p>		<b>12</b>	<b>2</b>
<p><b>Выращивание рассады цветочно-декоративных культур</b></p> <p>Посев семян цветочно-декоративных культур для выращивания рассады.</p> <p>Уход за всходами цветочно-декоративных культур.</p> <p>Пикировка рассады цветочно-декоративных культур.</p> <p>Высадка рассады цветочно-декоративных культур в открытый грунт.</p>		<b>36</b>	<b>2</b>

<p><b>Выращивание цветочно-декоративных растений в открытом грунте</b>  Посев семян цветочно-декоративных культур в открытый грунт.  Формирование цветочно-декоративных растений.  Размножение корневищных растений.  Черенкование (вегетативное размножение цветочно-декоративных культур).  Работа по защите цветочно-декоративных культур от вредителей и болезней.  Укрытие на зиму теплолюбивых многолетних цветочно-декоративных культур.</p>	<b>54</b>	2
<p><b>Выращивание цветочно-декоративных растений в защищенном грунте</b>  Подготовка почвенных смесей для пересадки и перевалки растений декоративных культур защищенного грунта.  Посев семян декоративных культур защищенного грунта.  Черенкование (вегетативное размножение) декоративных культур защищенного грунта.  Деление (вегетативное размножение) декоративных культур защищенного грунта.  Уход за декоративными культурами защищенного грунта, размноженными вегетативным способом.  Формирование декоративных культур защищенного грунта.  Пересадка и перевалка горшечных культур.  Уход за декоративными культурами закрытого грунта.  Выполнение работ по защите декоративных культур защищенного грунта от вредителей и болезней.</p>	<b>72</b>	2
<p><b>Производственная практика</b></p>	<b>72</b>	3
<p><b>Виды работ:</b>  - использование специализированного оборудования и инструментов;  - создание цветников на первично озелняемых и существующих объектах;  - подготовка почвы под посев трав;  - проведение равномерного посева трав согласно норме высева, уход за всходами;  - проведение ремонта газона;  - формирование кроны деревьев и кустарников;  - обрезка больных, отмерших побегов древесных, древесно-кустарниковых растений;  - обрабатывание ядохимикатами древесно-кустарниковых растений от болезней и вредителей;  - валка и корчевка сухостойных деревьев и кустарников</p>		

Для характеристики уровня усвоения используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля требует наличия учебного кабинета Ботаника и основы физиологии растений, наличия учебно-производственной мастерской.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- определители растений;
- методические указания к выполнению лабораторно- практических работ;
- задания для проведения практических занятий.
- учебная и справочная литература.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **Оборудование учебно-производственной мастерской с зимним садом:**

1.Оборудование:

- стеллажи, полки, рабочие места, стремянки;
- отопительная, вентиляционная и водоснабжающая системы

2.Инструменты и инвентарь:

- емкости для посадки и перевалки растений (контейнеры, горшки, кадки, ящики);
- комплект инструментов для обработки почвы (лопаты, грабли, мотыги и мотыжки);
- комплект инструментов для высадки растений (садовые лопатки, совки, рыхлители, ручные вилки);
- комплект инструментов и инвентарь для полива растений (шланг пульверизатор, лейки, ведра);
- комплект инструментов для ухода за растениями (секатор, ножницы универсальные, садовые ножи)

3.Материалы:

почвенные смеси, посадочный материал, химические средства борьбы с вредителями и болезнями растений, минеральные и органические удобрения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практики, которую рекомендуется проводить после изучения теоретического курса модуля.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Литература**

**Основная литература**

1. Соколова Т.А., Бочкова И.Ю. Декоративное растениеводство: Цветоводство. –М.: Академия, 2012. -432 с.
2. Щербакова Л.Н., Карпун Н.Н. Защита растений. –М.: Академия, 2012.- 272 с.

3. Анисимова А. Комнатные растения [Текст]. – М.: Издательский дом «Ниола 21-й век», 2013. – 144с.
4. Бибикина В.Ф., Бибикин Ю.А. Цветоводство [Текст]: учебное пособие. – Мн.: Высш. шк., 1992. – 318с.
5. Бобылева О.Н. Цветоводство открытого грунта. Учебное пособие. М.: Академия, 2017
6. Боговая И.О, Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест: Учебное пособие.- СПб.: Издательство «Лань», 2018.-240с.
7. Висящева Л.В. Соколова Т.А. Промышленное цветоводство. Учебное пособие. М. Агропромиздат, 2010.
8. Доронина Н.В. Композиции из комнатных растений. [Текст]– М.: ЗАО «Фитон+», 2015. – 208с.
9. Озеленение и благоустройство различных территорий: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ Т.А.Курицына, Е.Л.Ермолович, Е.Ю.Авксентьева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240с
10. Соколова Т.А., Бочкова И.Ю. Декоративное растениеводство: Цветоводство. –М.: Академия, 2018. -432 с.
11. Соколова Г.А., Бочкова И.Д. Декоративное растениеводство. Учебное пособие. М.: Академия, 2018.
12. Щербакова Л.Н., Карпун Н.Н. Защита растений. –М.: Академия, 2018.- 272 с.
13. ЭБС «Лань»: Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4062-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114683>
14. ЭБС «Лань»: Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-3677-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121469>
15. ЭБС «Лань»: Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2116-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96851>

#### Дополнительная литература

16. Архитектурно-графическое оформление ландшафтного проекта: учебное пособие для студ. учреждений высш. образования/ А.Г.Скакова.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.-192с.
17. Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков: Учебник.-3-е изд., стер.- СПб.: Издательство «Лань», 2016.-344с.
18. Д-р Д.Г. Хессайон. Все о газоне М.: Издательство «Кладезь-Букс», 201
19. Зимние сады [Текст]: Справочное пособие. – М.: Стройинформ, 2011. – 192с.: ил.- (Застройщик)
20. Зонфильд Бишофф, Урсула Копп. Зимний сад. [Текст]: Планирование. Строительство. Выбор растений./ Пер. с нем. БММ АО. – М.: Бертельсманн Медиа Москау АО, 2012. – 160 с.
21. Князева Т. П. Миллион цветов на вашем участке. -М.: ОЛМА-Медиа Групп, 2012. - 207 с.
22. Комнатное цветоводство. Растения в интерьере [Текст]/ Пер. с фр. И Крупичевой. – М.: Изд-во ЭКСМО, 2014. – 160с.

23. Справочник ландшафтного дизайнера по выбору декоративных растений. – М.: ЗАО «Фитон+», 2010. - 160с.
24. Флеминг А. Комнатные растения. Азбука ухода за растениями. Выбираем комнатные растения. Идеи по оформлению интерьера. [Текст] – М.: АСТ «Астрель», 2015. – 156с.

#### **Интернет-ресурсы**

25. <http://www.floraprice.ru/articles/sad/carica-cvetov-roza-chast-2.html>

#### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности 35.02.12. - Садово-парковое и ландшафтное строительство.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Проводить семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных культур	Демонстрация определения посевных качеств семян	<i>оценивание при выполнении лабораторных работ, учебной и производственной практик, преддипломной практики, квалификационный экзамен</i>
	Обоснование способов подготовки семян к посеву	<i>оценивание при выполнении практических и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной работы, контрольных работ, учебной и, производственной практик, преддипломной практики, экзамен, квалификационный экзамен</i>
	Демонстрация подготовки семян к посеву	<i>оценивание при выполнении лабораторных работ, учебной и производственной практик, преддипломной практики, квалификационный экзамен</i>
	Обоснование сроков и норм высева семян, глубины заделки	<i>оценивание при выполнении практических и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной работы, контрольных работ, учебной и, производственной практик, преддипломной практики, экзамен, квалификационный экзамен</i>
	Демонстрация высева семян	<i>оценивание при выполнении лабораторных работ, учебной и производственной практик, преддипломной практики, квалификационный экзамен</i>
	Обоснование способов вегетативного размножения растений.	<i>оценивание при выполнении практических и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной работы, контрольных работ, учебной и, производственной практик, преддипломной практики, экзамен, квалификационный экзамен</i>
	Демонстрация способов вегетативного размножения растений	<i>оценивание при выполнении лабораторных работ, учебной и производственной практик, преддипломной практики, квалификационный экзамен</i>

<p>ПК 4.2. Выполнять пикировку всходов</p>	<p>Обоснование сроков пикировки всходов</p> <p>Демонстрация пикировки всходов</p>	<p><i>оценивание при выполнении практических и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной работы, контрольных работ, учебной и, производственной практик, преддипломной практики, экзамен, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>оценивание при выполнении лабораторных работ, учебной и производственной практик, преддипломной практики, квалификационный экзамен</i></p>
<p>ПК 4.3. Высаживать растения в грунт</p>	<p>Обоснование сроков высадки растений в грунт</p> <p>Демонстрация высадки рассады в грунт</p>	<p><i>оценивание при выполнении практических и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной работы, контрольных работ, учебной и, производственной практик, преддипломной практики, экзамен, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>оценивание при выполнении лабораторных работ, учебной и производственной практик, преддипломной практики, квалификационный экзамен</i></p>
<p>ПК 4.4. Выполнять перевалку и пересадку горшечных растений</p>	<p>Обоснование сроков перевалки и пересадки горшечных растений</p> <p>Демонстрация перевалки и пересадки горшечных растений</p>	<p><i>оценивание при выполнении практических и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной работы, контрольных работ, учебной и, производственной практик, преддипломной практики, экзамен, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>оценивание при выполнении лабораторных работ, учебной и производственной практик, преддипломной практики, квалификационный экзамен</i></p>
<p>ПК 4.5. Ухаживать за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами</p>	<p>Обоснование основных видов ухода за растениями</p>	<p><i>оценивание при выполнении практических и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной работы, контрольных работ, учебной и, производственной практик, преддипломной практики, экзамен, квалификационный экзамен</i></p>
	<p>Демонстрация ухода за растениями (полив, опрыскивание растений, прополка, рыхление, мульчирование почвы, подкормка растений)</p> <p>Демонстрация формирования растений (подвязка к опоре, прищипка, пасынкование, пинцировка)</p> <p>Обоснование способов защиты растений от болезней и вредителей</p>	<p><i>оценивание при выполнении лабораторных работ, учебной и производственной практик, преддипломной практики, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>оценивание при выполнении лабораторных работ, учебной и производственной практик, преддипломной практики, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>оценивание при выполнении практических и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной работы, контрольных работ,</i></p>

	Демонстрация комплекса предупредительных, механических и биологических мероприятий по защите растений.	учебной и, производственной практик, преддипломной практики, экзамен, квалификационный экзамен оценивание при выполнении лабораторных работ, учебной и производственной практик, преддипломной практики, квалификационный экзамен
--	--	--

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии; -проявление познавательного отношения к специальности	Наблюдение и оценка в процессе обучения на аудиторных занятиях и при выполнении самостоятельной работы. Мониторинг активности при проведении научно-практических конференций, олимпиад, конкурсов, в том числе профессиональных. Мониторинг участия в профессиональных кружках. Мониторинг устремлений студента. Оценка выполнения заданий лабораторно-практических занятий, учебной и производственной практик. Экзамен, квалификационный экзамен
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	-применение методов и способов решения профессиональных задач в области цветоводства; -оценивание эффективности и качества их выполнения;	Наблюдение и оценка в процессе обучения на аудиторных занятиях и при выполнении самостоятельной работы. Мониторинг активности при проведении научно-практических конференций, олимпиад, конкурсов, в том числе профессиональных. Мониторинг активности во время общественной работы в группе. Мониторинг участия в профессиональных кружках. Мониторинг устремлений студента. Оценка выполнения заданий лабораторно-практических занятий, учебной и производственной практик. Экзамен, квалификационный экзамен
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области цветоводства; - осуществление контроля своей деятельности; - осознанность своей ответственности за результат коллективной (командной) деятельности; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	Наблюдение и оценка в процессе обучения на аудиторных занятиях и при выполнении самостоятельной работы. Мониторинг активности при проведении научно-практических конференций, олимпиад, конкурсов, в том числе профессиональных. Мониторинг активности во время общественной работы в группе. Мониторинг поведения в коллективе: общение с сокурсниками, с преподавателями. Мониторинг участия в профессиональных

работы.		кружках. Мониторинг устремлений студента. Оценка выполнения заданий лабораторно-практических занятий, учебной и производственной практик. Экзамен, квалификационный экзамен
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск необходимой информации для выполнения профессиональных задач; -обоснованность выбора информационных источников, скорость нахождения и достоверность информации; -использование различных информационных источников, включая электронные;	Наблюдение и оценка в процессе обучения на аудиторных занятиях и при выполнении самостоятельной работы. Мониторинг активности при проведении научно-практических конференций, олимпиад, конкурсов, в том числе профессиональных. Мониторинг участия в профессиональных кружках. Оценка выполнения заданий лабораторно-практических занятий, учебной и производственной практик. Экзамен, квалификационный экзамен
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе профессиональной деятельности; - демонстрация применения ИКТ в учебной и профессиональной деятельности;	Наблюдение и оценка в процессе обучения на аудиторных занятиях и при выполнении самостоятельной работы. Мониторинг применения ИКТ при проведении научно-практических конференций, олимпиад, конкурсов, в том числе профессиональных. Оценка выполнения заданий лабораторно-практических занятий, учебной и производственной практик. Экзамен, квалификационный экзамен
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-взаимодействие с членами коллектива, формирование благоприятного климата в коллективе; -направленность профессиональных действий и общения на командный результат, интересы других членов коллектива	Наблюдение и оценка в процессе обучения на аудиторных занятиях и при выполнении самостоятельной работы. Мониторинг взаимодействия с членами коллектива при проведении научно-практических конференций, олимпиад, конкурсов. Мониторинг активности во время общественной работы в группе. Мониторинг поведения в коллективе: общение с сокурсниками, с преподавателями. Мониторинг участия в профессиональных кружках. Оценка выполнения заданий лабораторно-практических занятий, учебной и производственной практик. Экзамен, квалификационный экзамен
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-формулирование задач подготовки к воинской службе; -соответствие физической подготовки установленным нормативам; -уважение к российским военно-историческим традициям; -самодисциплинированность и исполнительность при выполнении поставленных задач; -сформированность чувства ответственности, товарищеской взаимовыручки и взаимопомощи; -готовность применять профессиональные знания в военной службе.	Наблюдение и оценка в процессе обучения на аудиторных занятиях и при выполнении самостоятельной работы. Мониторинг активности при проведении научно-практических конференций, олимпиад, конкурсов. Мониторинг участия в кружках. Мониторинг устремлений студента. Мониторинг взаимодействия с членами коллектива при проведении занятий, во время общественной работы в группе. Мониторинг поведения в коллективе: общение с сокурсниками, с преподавателями. Мониторинг поведения во время учебных тревог, во время учебных военных сборов.