

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТУЛУНСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03  
ВОЗДЕЛЫВАНИЕ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР В ОТКРЫТОМ И  
ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ**

**18103 «САДОВНИК»**

г.Тулун

2021 г

Рассмотрено и одобрено на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 10  
от « 15 » 06 2021 г  
Председатель ПЦК  
Фель  
Ф.И.О.

Утверждено на заседании  
методического совета ГБПОУ  
«Тулунский аграрный техникум»  
Протокол № 10  
от « 20 » 06 2021 г  
Председатель МС  
Вра  
Ф.И.О.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии 18103 «Садовник»

**Организация-разработчик:** ГБПОУ «Тулунский аграрный техникум»

**Разработчики:**

**Королева О.М.,** преподаватель ГБПОУ «Тулунский аграрный техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Возделывание овощных культур в открытом и защищенном грунте

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ПП для лиц с ОВЗ по профессии **18103 Садовник** в соответствии с ФГОС и разработана согласно «Методическим рекомендациям по разработке и реализации профессиональных программ среднего профессионального образования»  
Рабочая программа направлена на освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Определять основные виды и сорта овощных культур и отличительные особенности их строения и биологии

ПК 1.2. Выполнять действия по разработке основных приемов и технологий возделывания овощей в открытом и защищенном грунте.

ПК 1.3. Проводить пикировку, высаживать растения в грунт.

ПК 1.4. Определять особенности выращивания отдельных овощных культур с учетом их биологических особенностей.

ПК 1.5. Выбирать наиболее приемлемые в конкретных условиях приемы и методы возделывания овощей открытого и защищенного грунта.

и соответствующих общих компетенций (ОК):

ОК 1 – Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 – Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителями.

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.

В состав профессионального модуля входит междисциплинарный курс

**МДК.03.01 Технология возделывание овощных культур в открытом и защищенном грунте** (в соответствии с ФГОС).

## **1.2.Цель и задачи профессионального модуля**

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

### **иметь практический опыт:**

семенного и вегетативного размножения цветочно-декоративных культур; пикировки всходов цветочных культур; высадки растений в грунт; выполнения перевалки и пересадки горшечных растений; ухода за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами;

### **уметь:**

использовать специализированное оборудование и инструменты; проводить предпосевную обработку семян и; подготавливать почву для посева и посадки растений; выполнять посев семян и посадку растений, ухаживать за всходами; определять готовность всходов к пикировке, выполнять пикировку растений; высаживать рассаду растений в открытый грунт, соблюдая условия посадки; проводить полив и прополку растений, рыхление почвы; проводить подкормки; проводить обработку против болезней и вредителей; формировать растения;

### **знать:**

специализированное оборудование и инструменты; правила техники безопасности и охраны труда; ассортимент овощных культур, их внутреннее и

внешнее строение, биологические свойства; способы обработки семян перед посевом; технологию возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте; химические средства для обработки семян и почвы; правила посева семян и ухода за всходами; ассортимент растений, подлежащих пикировке, сроки проведения пикировки и ее правила; виды подкормок, правила проведения подкормки; сроки и условия высадки растений в грунт, способы высадки рассады; виды сорняков; сроки и потребности в поливе и прополке растений, рыхлении почвы; способы полива и прополки растений, рыхления почвы; виды подкормок, способы подкормки растений; виды болезней и вредителей, способы борьбы с болезнями и вредителями растений; приемы обрезки, подвязки, прищипки растений.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 418 часов, в том числе:

самостоятельной учебной работы обучающегося – 14 часов;

Всего занятий – 70 часов

В том числе:

лабораторных и практических занятий – 50 часов

учебной практики – 108 часов

производственной практики – 240 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Технология возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Определять основные виды и сорта овощных культур и отличительные особенности их строения и биологии
ПК 1.2	Выполнять действия по разработке основных приемов и технологий возделывания овощей в открытом и защищенном грунте.
ПК 1.3	Проводить пикировку, высаживать растения в грунт.
ПК 1.4	Определять особенности выращивания отдельных овощных культур с учетом их биологических особенностей.
ПК 1.5	Выбирать наиболее приемлемые в конкретных условиях приемы и методы возделывания овощей открытого и защищенного грунта.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителями.
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 личного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

### 3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. 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 <i>если предусмотрена распредоточенная практика</i>
			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 1.5.	Раздел 1. Возделывание овощных культур в открытом и защищенном грунте	70	70	50	-	14	-	-	-	
ПК 1.1.-ПК 1.5.	Учебная практика	108	-	-	-	-	-	108	-	
	<b>Производственная практика (по профилю специальности), часов</b>	<b>240</b>							<b>240</b>	
	<b>Всего</b>	<b>418</b>	<b>70</b>	<b>50</b>		<b>14</b>		<b>108</b>	<b>240</b>	



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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	4	5
<b>МДК 03.01. Технология возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте</b>		70	
<b>Введение</b>			
<b>Раздел 1</b>		2	
<b>Общее овощеводство</b>			2
	1		
	Овощеводство – отрасль растениеводства. Значение овощеводства, особенности. История развития овощеводства и современное состояние.		
<b>Тема 1</b>		6	
<b>Ботанические и биологические особенности овощных растений</b>			
	1	2	2
	Классификация овощных растений. Филогенез и онтогенез овощных растений. Отношение овощных растений к условиям внешней среды.		
	<b>Лабораторные работы</b>	4	
	1	2	
	Изучение семян основных видов овощных культур		
	2	2	
	Изучение овощных растений по продуктивным органам		
	<b>Содержание</b>	6	
	1	2	3
	Способы размножения. Семена и их качества. Предпосевная подготовка семян. Сроки посева овощных культур.		
<b>Тема 1.1.</b>			
<b>Размножение овощных растений.</b>			
	<b>Лабораторные работы</b>	4	
	1	2	
	Изучение качества посевного материала		
	2	2	
	Определение нормы высева в зависимости от способа посева и качества семян		

Тема 1.2. Севообороты с овощными культурами	Содержание	4		
	1	Значение севооборотов. Предшественники овощных культур. Принципы построения севооборотов.	2	3
Тема 1.3. Общие приемы агротехники овощных культур в открытом грунте. Уборка урожая.	<b>Практическая работа</b>		2	3
	1	Составление схем севооборотов для учебно-производственного участка.	6	
	Содержание		2	
	1	Общие приемы ухода за овощными культурами. Уборка и послеуборочная доработка урожая.	2	2
Тема 1.4. Устройство и оборудование сооружений защищенного грунта. Регулирование микроклимата в них.	<b>Практическая работа</b>		2	2
	1.	Составление плана мероприятий по уходу за овощными культурами.	2	
	2	Составление плана мероприятий по уходу за овощными культурами.	2	
	Содержание		6	
Тема 1.5. Технология производства рассады для открытого грунта	1	Значение защищенного грунта. Типы сооружений защищенного грунта.	2	
	2.	Искусственный микроклимат, методы его создания и регулирования.	2	
	<b>Практическая работа</b>		2	
	1	Определение инвентарной и полезной площади в теплицах различной конструкции.	2	
Тема 1.5. Технология производства рассады для открытого грунта	<b>Практическая работа</b>		8	
	Содержание		2	
	1	Место и время выращивания рассады. Способы выращивания рассады. Режим выращивания рассады.	2	
	2	Требования к качеству рассады. Техника пикировки рассады. Посадка рассады в открытый грунт.	2	4
<b>Практическая работа</b>				

	1	Подготовка почвенной смеси для посева семян.	2
	2	Составление плана мероприятий по уходу за рассадой.	2
<b>Раздел 2. Технология возделывания овощных культур в открытом грунте.</b>	<b>Тема 2.1.</b>		
	<b>Овощные культуры капустной группы</b>		
	<b>Лабораторная работа</b>		
	1	Изучение районированных сортов белокочанной капусты.	2
	2	Составление агротехнической части технологической карты по выращиванию белокочанной капусты.	2
	3	Составление агротехнической части технологической карты по выращиванию цветной капусты и брокколи.	2
<b>Тема 2.2. Корнеплодные овощные культуры</b>	<b>Содержание</b>		
	1	Особенности технологии возделывания и уборки моркови и свеклы столовой.	2
	<b>Практическая работа</b>		
	1	Составление агротехнической части технологической карты по выращиванию моркови.	2
	2	Составление агротехнической части технологической карты по выращиванию свеклы.	2
<b>Тема 2.3. Лук и чеснок</b>	<b>Содержание</b>		
	<b>Практическая работа</b>		
	1	Составление агротехнической части технологической карты по выращиванию лука и чеснока.	2
<b>Тема 2.4 Томат, перец</b>	<b>Содержание</b>		
	1	Особенности технологии возделывания томатов и перца.	2
	<b>Практическая работа</b>		
	1	Изучение районированных сортов томата для открытого и защищенного грунта.	2

	2	Составление агротехнической части технологической карты по выращиванию томатов и перца.	2
<b>Раздел 3. Овощеводство в защищенном грунте</b>			10
<b>Тема 3.1 Возделывание томата, перца и огурца в защищенном грунте</b>			8
	<b>Содержание</b>		
	1	Возделывание томата, перца и огурца в защищенном грунте.	2
	<b>Практическая работа</b>		2
	1	Составление агротехнического плана возделывания томата.	2
	2	Составление агротехнического плана возделывания огурца	2
	3.	Составление агротехнического плана возделывания перца	
<b>Тема 3.2 Возделывание зеленных культур в защищенном грунте</b>			2
	<b>Содержание</b>		
	<b>Практическая работа</b>		
	1	Составление агротехнической части технологической карты выращивания зеленых в защищенном грунте.	14
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ</b>			2
		Особенности гидропонного метода выращивания культур в защищенном грунте.	4
		Конспекты по темам. Работа со справочной , дополнительной литературой, журналами, интернет ресурсами.	6
		Составление электронных презентаций, кроссвордов.	2
		Подготовка к лабораторным работам.	
<b>Учебная практика</b>			<b>108</b>
<b>Виды работ:</b>			30
семенное и вегетативное размножение овощных растений			6
-пикировка всходов			6
-уход за рассадой			6
-подготовка рассады к высадке			12
-подготовка клубней. лукович к посадке			12
-посев овощей в открытом грунте			6
-подготовка парников и теплиц к эксплуатации			30
-посев овощных культур в парники и высадка рассады в теплицы			24
- уход за растениями в защищенном грунте;			
-уход за растениями в открытом грунте			

			240
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  -семенное и вегетативное размножение овощных растений  -пикировка всходов  -выбор участка для парников и теплиц и их размещение на территории.  -подготовка парников и теплиц к эксплуатации  -посев овощных культур в парники и высадка рассады в теплицы  -высаживание рассады в теплицы и открытый грунт  - уход за растениями в защищенном грунте  -уход за растениями в открытом грунте</p>			24 24 18 24 30 30 30 60

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

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов ;

-агрономии;

-ботаники;

-безопасности и жизнедеятельности и охраны труда.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета :

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, учебная доска, информационные стенды, парты.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: зеленый сад, теплица, специализированное оборудование и инвентарь.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Рабочий инвентарь: грабли, тяпки, лопаты, лейки, совки, рыхлители

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

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

**Основные источники:**

1. Брызгалов В.А., Советкина В.Е., Савинова Н.И. Овощеводство защищенного грунта. М.: Колос. 2018.

2. Марков В.М. Овощеводство. М.: Колос. 2019.

3. Тараканов Г.И., Борисов Н.В., Климов В.В. Овощеводство защищенного грунта. М.: Колос. 2020

#### **Дополнительные источники**

1. Модестова Н.А. Выращивание рассады овощных культур под пленкой. М.: Колос. 2008.
2. Смирнов Н.А. Пособие для овощеводов тепличных хозяйств. М.: Колос. 2008.
1. Долгачева В.С. Растениеводство: Учебное пособие.-М.: Издательский центр «Академия»,1999,-368с.

#### **Интернет ресурсы**

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru)

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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: реализация основной образовательной программы по профессии «Садовник» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю данного модуля. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях

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

**Педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов

**Мастера:** наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным

### 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
<p><b>ПК 1.</b> Проводить семенное и вегетативное размножение овощных культур.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Соблюдение сроков выращивания рассады;</li> <li>-использование специализированного оборудования и инструментов;</li> <li>-проведение предпосевной обработки семян;</li> <li>-подготовка почвы для посева и посадки растений;</li> <li>Выполнение посева семян и посадки растений, уход за всходами;</li> <li>-правила техники безопасности и охраны труда;</li> <li>-ассортимент овощных культур, их внутреннее и внешнее строение, биологические свойства;</li> <li>-способы вегетативного размножения растений;</li> <li>-химические средства для обработки семян и почвы;</li> <li>- правила посева семян и ухода за всходами.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-тестовых заданий;</li> <li>- защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>- Зачеты по учебной и производственной практике</li> </ul>
<p><b>ПК 2.</b> Выполнять пикировку всходов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правильное выполнение пикировки всходов ;</li> <li>-определять готовность всходов к пикировке,</li> <li>-выполнять пикировку растений;</li> <li>Высаживать рассаду растений в открытый грунт;</li> <li>-соблюдать условия посадки;</li> <li>-специализированное оборудование и инструменты;</li> <li>- правила техники безопасности и охраны труда;</li> <li>-ассортимент растений подлежащих пикировке;</li> <li>- сроки проведения пикировки и пинцировки растений.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-тестовых заданий;</li> <li>- защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>-Зачеты по учебной производственной практике</li> </ul>



<p><b>ПК 3.</b> Высаживать растения в грунт</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правильное высаживание растений в открытый и закрытый грунт;</li> <li>- высаживать рассаду растений в открытый грунт, соблюдая условия посадки;</li> <li>- специализированное оборудование и инструменты;</li> <li>- правила техники безопасности и охраны труда;</li> <li>- виды подкормок, правила проведения подкормки и пинцировки растений;</li> <li>-способы высадки рассады.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-тестовых заданий;</li> <li>- защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>-Зачеты по учебной производственной практике</li> </ul>
<p><b>ПК 4.</b> Определять особенности выращивания отдельных овощных культур с учетом их биологических особенностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять технологию возделывания овощных культур открытого и защищенного грунта</li> <li>- специализированное оборудование и инструменты.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-тестовых заданий;</li> <li>- защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>- Зачеты по учебной и производственной практике.</li> </ul>
<p><b>ПК 5.</b> Выбирать наиболее приемлемые в конкретных условиях приемы и методы возделывания овощей открытого и защищенного грунта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умело и грамотно ухаживать за растениями, выращенными рассадным и безрассадным способами;</li> <li>-проводить полив и прополку растений, рыхление почвы;</li> <li>-проводить подкормки и пинцировку растений;</li> <li>- проводить обработку против болезней и вредителей;</li> <li>-формировать растения;</li> <li>- виды сорняков;</li> <li>- сроки и потребности в поливе и прополке растений, рыхлении почвы;</li> <li>-виды подкормок, способы подкормки растений;</li> <li>- виды болезней и вредителей, способы борьбы с болезнями и вредителями растений;</li> <li>- приемы обрезки ,подвязки, прищипки растений</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-тестовых заданий;</li> <li>- защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>- Зачеты по учебной и производственной практике.</li> </ul> <p>Экзамен по МДК. Экзамен квалификационный по модулю.</p>

Формы и методы контроля оценки результатов обучения должны проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоения общих компетенций)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей	-демонстрация интереса к своей будущей профессии ;	Экспертная оценка результатов

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-стремление к получению повышенного разряда по окончании обучения.	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы на итоговом экзамене.
<b>ОК 2.</b> Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителями.	- выбор, применение методов и способов выращивания растений; -оценка эффективности и качества;	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы на итоговом экзамене.
<b>ОК 3.</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- решение стандартных и не стандартных профессиональных задач; -оценка эффективности и качества;	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы на итоговом экзамене.
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск необходимой информации; - оценка эффективности и качества выполненных работ	Экспертная оценка информации и источников информации, используемых обучающимися при выполнении поставленной перед ним задачи
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-применение математических методов ПК в техническом нормировании и проектировании; - составление эскизов	Экспертная оценка информации и источников информации, используемых обучающимися при выполнении поставленной перед ним задачи
<b>ОК 6.</b> Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п/о в ходе обучения; - проявление лидерских качеств личности в процессе совместной работы в группе.	Аналитическая оценка наблюдений за обучающимися в процессе освоения и профессиональной программы , во время учебной и производственной практики