

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03**      **Цифровые компетенции в профессиональной деятельности**  
программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования**  
**базовый уровень подготовки**

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
математических дисциплин и  
информационных технологий

протокол №6 от 12 апреля 2023 г.  
председатель цикловой комиссии  
/Скорменна А.В.  
подпись ФИО

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Цифровые компетенции в профессиональной деятельности разработана с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. N 1564, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44896 от 22.12.2016.) и примерной основной образовательной программы подготовки специалиста среднего звена, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

Разработчик:

Филиппова В. А., преподаватель

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

  
\_\_\_\_\_

подпись

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**1.**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ДПБ. ПМ. Цифровые компетенции в профессиональной деятельности

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности цифровых компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 02</b>	<i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>
<b>ОК 3.</b>	<i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i>
<b>ОК 09</b>	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ПК 3.1</b>	Коммуникация и кооперация в цифровой среде
<b>ПК 3.2</b>	<i>Саморазвитие в условиях неопределенности</i>
<b>ПК 3.3</b>	<i>Креативное мышление</i>
<b>ПК 3.4</b>	<i>Управление информацией и данными</i>
<b>ПК 3.5</b>	<i>Критическое мышление в цифровой среде</i>

##### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>Н 3.1.1 Навыки/практический опыт: Выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией, аудиторией и киберпространством.</p> <p>Н 3.1.2 Выбирает цифровые средства в соответствии с целями и задачам общения, организации взаимодействия или совместной работы (с учетом технических преимуществ и ограничений).</p> <p>Н 3.1.3 Грамотно, лаконично и этично выражает мысли, владеет правилами сетевого этикета</p> <p>Н 3.1.4 Использует словари и проверочные сервисы порталов Грамота.ру, Орфограммка.ру, или иные сервисы для рецензирования текстов. Соблюдает правила оформления электронных документов/писем (деловой, корпоративный стиль в соответствии с бренд-буком компании и ее фирменным стилем).</p>
------------------	---

	<p>Н 3.1.5 Организует/участвует коллективное обсуждение с использованием Webприложений и сервисов для совместной работы, использует современные средства коммуникации (социальные сети, мессенджеры).</p> <p>Н 3.1.6 Использует возможности тематических Интернет-сообществ в своей деятельности.</p> <p>Н 3.2.1 Навыки/практический опыт: Отслеживает новости об изменениях и появлении новых разработок в области будущей профессиональной деятельности, новых образовательных сервисов (поиск новостей по тегам, управление подписками и рассылками, мониторинги новостей).</p> <p>Н 3.2.2 Знает и использует различные Web приложения и онлайн-сервисы для постановки целей и задач, планирования расписаний, выстраивания самостоятельной стратегии обучения и отслеживания результатов.</p> <p>Н 3.2.3 Применяет цифровые сервисы для самотестирования. Ведет электронное портфолио, анализирует с его помощью личный прогресс в разных областях.</p> <p>Н 3.2.4 Предпринимает практические шаги по саморазвитию: участвует в обучающих вебинарах, осваивает онлайн-курсы, изучает видео-лекции, образовательные подкасты и т.п.; использует ресурсы образовательных Интернет-платформ для получения / расширения знаний и освоения практических навыков</p> <p>Н 3.3.1 Навыки/практический опыт: Предлагает несколько способов решения задачи, достижения цели.</p> <p>Н 3.3.2 Выдвигает альтернативные варианты решений или действий.</p> <p>Н 3.3.3 Знает и применяет цифровые инструменты для генерирования/разработки идей, гипотез, поиска нестандартных решений (приложения для поиска ассоциаций, ментальные карты, онлайн-доски, инструменты для создания визуальных набросков, сервисы для создания заметок, брейншторминга, тестирования идей, для обмена идеями и т.п.).</p> <p>Н 3.3.4 Использует сервисы для развития навыка нестандартного мышления (Oflow, Flipboard, StoryCubes, Фильтры Манна, тренажеры, кейсы и др.).</p> <p>Н 3.3.5 Создает новые продукты (текст, графика, видео, коллаж и др.) или проекты (разработка, представление, продвижение) с помощью цифровых инструментов.</p> <p>Н 3.3.6 Разрабатывает цифровые инструменты</p> <p>У 3.3.1 Умения: использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;</p> <p>Н 3.4.1 Навыки/практический опыт: Знает нормативно-правовые документы, регулирующие работу с информацией и ее защиту в сети Интернет.</p> <p>Н 3.4.2 Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях, в том числе с использованием фильтров, ключевых слов.</p>
--	--

	<p>Н 3.4.3 Знает и учитывает особенностей различных поисковых сервисов. Извлекает информацию с электронных носителей, создает резервные копии документов/данных на различных носителях и в облачных сервисах.</p> <p>Н 3.4.4 Использует средства ИКТ для просмотра, обработки и хранения информации. Сохраняет информацию в различных форматах, применяет программы и сервисы для перевода информации из одного формата в другой.</p> <p>Н 3.4.5 Выделяет профессионально-значимую информацию, проводит проверку достоверности информации цифровыми средствами.</p> <p>Н 3.4.6 Оформляет и представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения (тексты, графики, изображения, диаграммы, блок-схемы, таблицы, презентации, видеоролики, видеопрезентации, инфографика и т.п.)</p> <p>Н 3.4.7 Знает виды Интернет-угроз, владеет приемами защиты от действий Интернет-агрессоров и хейтеров.</p> <p>Н 3.4.8 Знает и применяет правил «цифровой гигиены», способы защиты конфиденциальной информации и персональных данных в Интернет-пространстве.</p> <p>Н 3.5.1 Навыки/практический опыт: Анализирует информацию, делает выводы и принимает решения на основе проверенной и достаточной информации.</p> <p>Н 3.5.2 Сравнивает информацию из нескольких источников, определяет противоречия, отделяет факты от их интерпретации.</p> <p>Н 3.5.3 Связывает между собой данные и информацию из различных источников, выбирает данные, в наибольшей степени подкрепляющие аргумент/гипотезу.</p> <p>Н 3.5.4 Выбирает оптимальный способ/вариант действий для достижения целей. Умеет работать с большими массивами данных в цифровой среде (Big Data), выявлять «смыслы» и закономерности.</p> <p>Н 3.5.5 Владеет цифровыми методами и инструментами оценки достоверности информации/контента (фактчекинг, авторские лицензии, плагины браузеров для проверки достоверность контента в сети).</p> <p>Н 3.5.6 Аргументирует свой выбор данных/ средств/ методов/ решений/ цифровых сервисов и т.п.</p>
Уметь	<p>У 3.1.1 Умения: выбирать цифровые средства общения и контент в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (культурными, познавательными и личностными) собеседника;</p> <p>У 3.1.2 находить тематические интернет-сообщества в конкретной сфере деятельности;</p> <p>У 3.1.3 справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде (угрозы, травля, агрессивные действия);</p> <p>У 3.1.4 использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности (командной работы).</p>

	<p>У 3.2.1 Умения: ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи;</p> <p>У 3.2.2 находить информацию в целях самообразования и обучения при помощи цифровых инструментов;</p> <p>У 3.2.3 самостоятельно определять пробелы в своих знаниях и компетенциях с использованием инструментов самооценки и цифровых оценочных средств;</p> <p>У 3.2.4 выбирать цифровые средства в целях саморазвития;</p> <p>У 3.2.5 адаптироваться к появлению новых цифровых средств, приложений, программных обеспечений.</p> <p>У 3.3.1 Умения: использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;</p> <p>У 3.3.2 абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;</p> <p>У 3.3.3 использовать цифровые средства и приложения для создания продукта.</p> <p>У 3.4.1 Умения: выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов;</p> <p>У 3.4.2 защитить информацию (данные) при помощи паролей и кодирования;</p> <p>У 3.4.3 создавать резервные копии данных на различных носителях;</p> <p>У 3.4.4 искать информацию в сети Интернет с использованием фильтров и ключевых слов;</p> <p>У 3.4.5 оценить данные на достоверность;</p> <p>У 3.4.6 идентифицировать различные виды мошенничества с персональными данными;</p> <p>У 3.4.7 оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов.</p> <p>У 3.5.1 Умения: формировать и проверять гипотезы;</p> <p>У 3.5.2 выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи/проблемы;</p> <p>У 3.5.3 оценить информацию/данные на достоверность и релевантность сравнением нескольких источников информации;</p> <p>У 3.5.4 разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач помощью цифровых инструментов;</p> <p>У 3.5.5 строить логические умозаключения на основании информации/данных</p>
Знать	<p>З 3.1.1 Знания: видов и функций информационных сообщений, групп информационных объектов;</p> <p>З 3.1.2 каналов распространения информации и организации совместной работы (командной работы);</p> <p>З 3.1.3 преимуществ и ограничений цифровых средств при общении и совместной работе;</p> <p>З 3.1.4 культуру общения, принятую в цифровой среде</p>

	<p>3 3.1.5 принципы создания и функционирования интернет сообществ в конкретной сфере деятельности.</p> <p>3 3.2.1 Знания: основных образовательных Интернет-ресурсов, типов цифрового образовательного контента;</p> <p>3 3.2.2 возможностей и ограничений образовательного процесса при использовании цифровых технологий</p> <p>3 3.3.1 Знания: возможностей и ограничений цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта/решения задачи;</p> <p>3 3.3.2 цифровых инструментов для разработки и создания продукта;</p> <p>3 3.3.3 принципов работы социальных сетей и медиа с точки зрения создания оригинального продукта (понимание трендов, предпочтений пользователей).</p> <p>3 3.4.1 Знания: инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации;</p> <p>3 3.4.2 особенности различных расширений и форматов хранения данных;</p> <p>3 3.4.3 принципы работы различных поисковых сервисов;</p> <p>3 3.4.4 риски публикации персональных данных и их отображения в социальных сетях;</p> <p>3 3.4.5 норм интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента</p> <p>3 3.5.1 Знания: цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации/гипотезы;</p> <p>3 3.5.2 методы и приемы формулирования гипотез и задач;</p> <p>3 3.5.3 цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения</p>
--	---

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 264

в том числе в форме практической подготовки 238

Из них на освоение МДК 144

в том числе самостоятельная работа 2

практики, в том числе учебная 36

производственная 72

Промежуточная аттестация 18



## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ОК 2, 3, 9, ПК 5.1 – 5.9	Раздел 1. Цифровые компетенции в профессиональной деятельности	<b>144</b>	130	<b>136</b>	130	-	<b>2</b>	6	<b>36</b>	<b>72</b>
	Учебная практика	<b>36</b>	36	<b>36</b>						
	Производственная практика	<b>72</b>	72	<b>72</b>						
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>	<i>X</i>				<i>12</i>			
	<b>Всего:</b>	<b>264</b>	<b>238</b>	<b>180</b>	<b>130</b>	-	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) \УП.03 Учебная практика**

Наименование разделов и тем учебной практики (УП)	Содержание учебной практики.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Ввод и обработка цифровой информации</b>				
<p><b>Тема 1.</b> Создание информационных моделей.</p>	<p>Создание различных информационных моделей. Импорт и экспорт информации.</p> <p>Виды работ</p> <p>1 Создание текстовой информационной модели. Ведение деловой документации.</p> <p>2 Создание табличных моделей. Графическое представление расчетов.</p> <p>3 Создание и воспроизведение презентаций, видеороликов, медиафайлов.</p> <p>4 Импорт и экспорт цифровой информации.</p>	<p>18</p>	<p>ОК 2, 3, 9, ПК 3.1 – 3.5</p>	<p>Н 3.1.1 Н 3.1.2  Н 3.1.3 Н 3.1.4  Н 3.1.5 Н 3.1.6  Н 3.2.1 Н 3.2.2  Н 3.2.3 Н 3.2.4  Н 3.3.1 Н 3.3.2  Н 3.3.4 Н 3.3.5  Н 3.3.6 Н 3.4.1  Н 3.4.2 Н 3.4.3  Н 3.4.4 Н 3.4.5  Н 3.4.6 Н 3.4.7  Н 3.4.8 Н 3.5.1  Н 3.5.2 Н 3.5.3  Н 3.5.4 Н 3.5.5</p>

<p><b>Тема 2.</b> Создание 3D моделей</p>	<p>Создание моделей в формате 3D с использование графических приложений</p> <p>1 Создание моделей в программе SketchUp 2019. Работа с моделями. Создание деталей и объектов.</p> <p>2 Создание моделей в программе Компас 3D. Работа с моделями. Создание деталей и объектов. Добавление различных эффектов. Презентация моделей.</p>	<p>18</p>		<p>Н 3.5.6  У 3.1.1  У 3.1.2 У 3.1.3  У 3.1.4 У 3.2.1  У 3.2.2 У 3.2.3  У 3.2.4 У 3.2.5  У 3.3.1 У 3.3.2  У 3.3.3 У 3.4.1  У 3.4.2 У 3.4.3  У 3.4.4 У 3.4.5  У 3.4.6 У 3.4.7  У 3.5.1 У 3.5.2  У 3.5.3 У 3.5.4  У 3.5.5  З 3.1.1 З 3.1.2  З 3.1.3 З 3.1.4  З 3.1.5 З 3.2.1  З 3.2.2 З 3.3.1  З 3.3.2 З 3.3.3  З 3.4.1 З 3.4.2  З 3.4.3 З 3.4.4  З 3.4.5 З 3.5.1  З 3.5.2 З 3.5.3</p>
<p align="center"><b>Раздел 2. Хранение, передача и публикация цифровой информации</b></p>				

<p><b>Тема 1.</b> Управление размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети, с применением облачных технологий</p>	<p>1. Управление размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера.</p> <p>Виды работ</p> <p>1 Архивирование данных Создание простых архивов. Создание многотомных архивов.</p> <p>2 Работа по обслуживанию логических дисков. Подготовка к работе жесткого диска. Проверка и дефрагментация логических дисков.</p> <p>3 Работа по размещению информации на логических дисках Организация хранения информации на жестком диске.</p> <p>2. Управление размещением цифровой информации на дисковых хранилищах локальной компьютерной сети.</p> <p>Виды работ</p> <p>1 Размещение информации в дисковых хранилищах локальной сети. Обмен и передача информации в локальной сети. Обмен и передача информации в локальной сети с централизованным управлением.</p> <p>3. Глобальные компьютерные сети для хранения информации. Управление размещением цифровой информации на облачных хранилищах глобальной компьютерной сети.</p> <p>Виды работ</p> <p>1 Работа с браузерами. Настройка режимов работы браузеров. Навигация по веб-ресурсам сети Интернет с помощью браузеров. Поиск, сортировка и анализ информации средствами различных поисковых систем. Регистрация в сетях.</p>	<p>18</p>	<p>ОК 2, 3, 9, ПК 3.1 – 3.5</p>	<p>Н 3.1.1 Н Н 3.1.3 Н Н 3.1.5 Н Н 3.2.1 Н Н 3.2.3 Н Н 3.3.1 Н Н 3.3.4 Н Н 3.3.6 Н Н 3.4.2 Н Н 3.4.4 Н Н 3.4.6 Н Н 3.4.8 Н Н 3.5.2 Н Н 3.5.4 Н Н 3.5.6 У 3.1.1 У 3.1.2 У У 3.1.4 У У 3.2.2 У У 3.2.4 У У 3.3.1 У У 3.3.3 У У 3.4.2 У У 3.4.4 У У 3.4.6 У У 3.5.1 У У 3.5.3 У У 3.5.5 3 3.1.1 3 3 3.1.3 3 3 3.1.5 3 3 3.2.2 3</p>
--	--	-----------	---------------------------------	--

	<p>Облачные технологии. Работа с облачными сервисами. Работа с сервисами для хранения информации от компаний Yandex, Google</p> <p>2 Работа с электронной почтой. Создание и настройка почтового ящика. Создание, отправка, приём и обработка почтовых сообщений.</p> <p>3 Размещение мультимедиа контента на специализированных сервисах сети Интернет. Размещение мультимедиа контента в социальных и файлообменных сетях.</p>			<p>3 3.3.2 3</p> <p>3 3.4.1 3</p> <p>3 3.4.3 3</p> <p>3 3.4.5 3</p> <p>3 3.5.2 3</p>	
<p><b>Тема 2.</b> Управление работой цифровых электронных устройств с помощью приложений. Обеспечение информационной безопасности при работе.</p>	<p>Организация управления устройствами на предприятии с помощью мобильных приложений.</p> <p>Виды работ</p> <p>1 Анализ работы используемого оборудования. Знакомство и работа с мобильными приложениями.</p> <p>2 Осуществление мероприятий по применению дополнительного цифрового управления.</p> <p>3 Ведение отчетной и технической документации.</p> <p>Обеспечение информационной безопасности.</p> <p>Виды работ</p> <p>1 Осуществление антивирусной защиты персонального компьютера, мобильных устройств с помощью антивирусных программ.</p> <p>2. Поддержка мероприятий по защите персональных данных.</p>	<p>18</p>	<p>ОК 2, 3, 9, ПК 3.1 – 3.5</p>	<p>Н 3.1.1 Н 3.1.2 Н 3.1.3 Н 3.1.4 Н 3.1.5 Н 3.1.6 Н 3.2.1 Н 3.2.2 Н 3.2.3 Н 3.2.4 Н 3.3.1 Н 3.3.2 Н 3.3.4 Н 3.3.5 Н 3.3.6 Н 3.4.1 Н 3.4.2 Н 3.4.3 Н 3.4.4 Н 3.4.5 Н 3.4.6 Н 3.4.7 Н 3.4.8 Н 3.5.1 Н 3.5.2 Н 3.5.3 Н 3.5.4 Н 3.5.5 Н 3.5.6 У 3.1.1 У 3.1.2 У 3.1.3 У 3.1.4 У 3.2.1 У 3.2.2 У 3.2.3 У 3.2.4 У 3.2.5 У 3.3.1 У 3.3.2</p>	

				Y 3.3.3 Y 3.4.1 Y 3.4.2 Y 3.4.3 Y 3.4.4 Y 3.4.5 Y 3.4.6 Y 3.4.7 Y 3.5.1 Y 3.5.2 Y 3.5.3 Y 3.5.4 Y 3.5.5 3 3.1.1 3 3.1.2 3 3.1.3 3 3.1.4 3 3.1.5 3 3.2.1 3 3.2.2 3 3.3.1 3 3.3.2 3 3.3.3 3 3.4.1 3 3.4.2 3 3.4.3 3 3.4.4 3 3.4.5 3 3.5.1 3 3.5.2 3 3.5.3
--	--	--	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет цифровых компетенций, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатории цифровых компетенций, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Мастерские цифровых компетенций, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Гайсина С.В. Информационно-методические материалы «Технологии оценки и повышения цифровой компетентности обучающихся ПОУ». [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL:

[https://spbappo.ru/wpcontent/uploads/2019/02/%D0%93%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B0\\_%D0%9F%D0%9E%D0%A3\\_%D0%A6%D0%93-1.pdf](https://spbappo.ru/wpcontent/uploads/2019/02/%D0%93%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%9F%D0%9E%D0%A3_%D0%A6%D0%93-1.pdf)

2. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко, В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, А.М. Кондаков, И.С. Сергеев; под науч. ред. В. И. Блинова. – 2020. – 98 с. 3. Цифровая грамотность для экономики будущего / Баймуратов Л.Р., Долгова О.А., Имаева Г.Р. и др.; Аналитический центр НАФИ. – М.: Издательство НАФИ, 2018. – 86 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Герасимов, Б.Н. Моделирование процесса управления изменениями в организациях [Электронный ресурс] / Б.Н. Герасимов. - М.: Инфра-М; Вузский Учебник, 2015. [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=526860>

2. Попов Ю.И., - 2-е изд., (эл.) - М.: ДМК Пресс, 2018. - 329 с. - [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=982276>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Неретина Е.А. Управление изменениями в современных компаниях : монография / под общ. ред. Р.М. Нижегородцева, С.Д. Резника. ? М. : ИНФРА-М, 2019. ? 263 с. - [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=982619>

2. Плотников Д.А. Инвестирование инновационной деятельности наукоемких высокотехнологичных предприятий : монография / Д.А. Плотников, А.Н. Плотников. ? М. : ИНФРА-М, 2018. ? 289 с. - [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=968751>

3. Сизов В.С. Новая экономика: теория и практика / Е.Ф. Авдокушин; Под ред. Е.Ф. Авдокушина, В.С. Сизова. - М.:Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=449418>

4. Попов Ю.И. Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. -508 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=492857>

5. Прокурин В.К. Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов: Учебное пособие / Прокурин В.К., -2-е изд., доп. и перераб. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 136 с. - [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=507899>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 3.1</b> <b>Коммуникация и кооперация в цифровой среде</b></p>	<p>«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы; 14 «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с помощью «наводящих» вопросов; «Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций и докладов</p>



	<p>нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;</p> <p>«Неудовлетворительно»– обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.</p>	
<p><b>ПК 3.2</b> <b>Саморазвитие в условиях неопределенности</b></p>	<p>«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы; 14 «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с помощью «наводящих» вопросов;</p> <p>«Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций и докладов</p>

	<p>изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;</p> <p>«Неудовлетворительно»– обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.</p>	
<p><b>ПК 3.3</b> <b>Креативное мышление</b></p>	<p>«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы; 14 «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с помощью «наводящих» вопросов;</p> <p>«Удовлетворительно» - дан неполный</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций и докладов</p>

	<p>ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;</p> <p>«Неудовлетворительно»– обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.</p>	
<p><b><i>ПК 3.4 Управление информацией и данными</i></b></p>	<p>«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы; 14 «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с помощью «наводящих» вопросов;</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций и докладов</p>

	<p>«Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;</p> <p>«Неудовлетворительно»– обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.</p>	
<p><b>ПК 3.5</b> <b>Критическое мышление в цифровой среде</b></p>	<p>«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы; 14 «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций и докладов</p>

	<p>помощью «наводящих» вопросов;  «Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;  «Неудовлетворительно»– обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.</p>	
--	--	--

Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень** *	3 Высокий уровень** **
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации	<b>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет</b>	Компетенция не проявляется в самостояте	Компетенция проявляется частично в самостояте	Компетенция в основном проявляется	Компетенция полностью в

и выработка решений	<p><b>поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и</b></p>	льной деятельности	льной деятельности	в самостоятельной деятельности	самостоятельной деятельности
---------------------	---	--------------------	--------------------	--------------------------------	------------------------------

	<p><b>достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации</b></p>				
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/</p>	<p><b>Эффективно планирует свою деятельность с использованием</b></p>				

<p>Ориентация на результат</p>	<p><b>ем цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно , самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их</b></p>				
--------------------------------	---	--	--	--	--



	<p><b>устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</b></p>				
<p>Информационная безопасность</p>	<p><b>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в</b></p>				

	<p><b>том числе в сети интернет.</b></p>				
<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p><b>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства</b></p> <p><b>·</b></p> <p><b>Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последователь</b></p>				

	<b>ьность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использовани ем инструментов межличностн ой и деловой коммуникаци и в информационн ом пространстве.</b>				
--	--	--	--	--	--