

БПОУ ВО «ГРЯЗОВЕЦКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»



**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой комиссии  
общеобразовательных,  
общегуманитарных и социально-  
экономических дисциплин

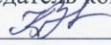
**СОГЛАСОВАНО**

Зам. Директора по ОМР

 Е.А.Ткаченко

Протокол № 1

Председатель комиссии

 Е.В.Зиновьева  
(подпись)

« 30 » август 2018 г.

**Программа учебной дисциплины**

**ЕН.01. Математика**

Специальность 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

г.Грязовец  
2018г

### Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины ЕН.01 «Математика»

для специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Автор программы: Куликова ЛР. – преподаватель БПОУ ВО «Грязовецкий политехнический техникум».

Рабочая программа по дисциплине ЕН.01 «Математика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

В структуре основной профессиональной образовательной программы учебная дисциплина ЕН.01 «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу (обязательная часть).

Программа рассчитана на 62 часа максимальной учебной нагрузки при обязательной аудиторной учебной нагрузке 43 часа и самостоятельной внеаудиторной работе 19 часов в соответствии с требованиями учебного плана.

Рабочая программа предполагает распределение тем и изучение материала по разделам: основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

Все разделы рабочей программы направлены на формирование знаний и умений, в полной мере отвечают требованиям к результатам освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения. Каждый раздел программы раскрывает рассматриваемые вопросы в логической последовательности, определяемой закономерностями обучения студентов.

Для закрепления теоретических знаний, формирования умений и навыков студентов предусматриваются практические занятия в объеме 20 часов. Количество практических работ соответствует требованиям учебного плана.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в форме дифференцированного зачета.

Рабочая программа содержит список литературы, необходимой для изучения данной дисциплины.

Рабочая программа составлена логично; последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Тематический план соответствует по своему содержанию рабочей программе по дисциплине.

Заключение:

Данная рабочая программа может быть рекомендована для изучения дисциплины ЕН.01 «Математика».

Рецензент

*И.И. Гончарук*

Учитель математики и информатики МБОУ «Средняя школа № 2 г. Грязовец» И.И. Гончарук

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.07«Механизация сельского хозяйства»

Организация-разработчик: БПОУ ВО «Грязовецкий политехнический техникум»

Разработчик:  
Куликова Л.Р, преподаватель

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1. Область применения учебной программы**

Программа учебной дисциплины является частью подготовки математического и общего естественного цикла в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07. Механизация сельского хозяйства.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной общеобразовательной программы:**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

*В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:*

- Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

*В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:*

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

## **1.4. В результате изучения учебной дисциплины студент должен овладеть компетенциями:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки – 62 ч,
- обязательной аудиторной учебной нагрузки – 43 ч;
- обязательных аудиторных практических занятий – 20 ч;
- самостоятельной работы – 19 ч.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	43
В том числе практических работ	20
Самостоятельная работа студента (всего)	19
Промежуточная аттестация в форме <i>устного экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МАТЕМАТИКА

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>Раздел 1. Введение в анализ</b>		<b>8</b>	
Тема 1.1. Теория пределов	<i>Содержание учебного материала</i> Предел переменной величины. Бесконечно малая и бесконечно большая величины. Нахождение пределов. Число $e$ . «Замечательные» пределы. Сравнение бесконечно малых величин. Непрерывность функции.	4	2
	<i>Практические работы</i> ПР № 1. Вычисление пределов.	2	2,3
	<i>Самостоятельная работа по разделу</i> Вычисление «замечательных» пределов.	2	

<b>Раздел 2.</b> <b>Дифференциальное</b> <b>исчисление</b>		<b>15</b>	
Тема 2.1. Производная и дифференциал	<i>Содержание учебного материала</i> Определение производной функции. Правила дифференцирования. Дифференцирование сложной функции. Производные высших порядков. Дифференцирование элементарных функций. Дифференциал функции.	2	2
	<i>Практические работы</i> ПР № 2. Вычисление производных сложной функции. ПР № 3. Применение дифференциала функции к приближенным вычислениям.	4	2,3
Тема 2.2. Приложения производной	<i>Содержание учебного материала</i> Промежутки монотонности функции. Экстремум функции. Наибольшее и наименьшее значения функции. Выпуклость и вогнутость кривой. Точки перегиба. Асимптоты кривой. Исследование функций и построение их графиков.	2	2
	<i>Практические работы</i> ПР № 4. Исследование функций и построение их графиков с помощью производной функции.	2	2,3
	<i>Самостоятельная работа по разделу</i> Нахождение производных высших порядков. Завершение аудиторной практической работы «Исследование функций и построение их графиков».	5	

<b>Раздел 3. Интегральное исчисление</b>		<b>18</b>	
Тема 3.1. Неопределенный интеграл	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Понятие неопределенного интеграла. Основные свойства неопределенного интеграла. Методы интегрирования (непосредственное интегрирование, метод подстановки, интегрирование по частям).</p>	4	2
	<p><i>Практические работы</i></p> <p>ПР № 5. Методы интегрирования неопределенного интеграла.</p>	2	2,3
Тема 3.2. Определенный интеграл	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Понятие определенного интеграла. Основные свойства определенного интеграла. Методы вычисления определенного интеграла. Объем тела вращения. Приложения определенных интегралов к решению простейших физических задач.</p>	2	2
	<p><i>Практические работы</i></p> <p>ПР № 6. Приложения определенного интеграла к решению простейших физических задач.</p> <p>ПР № 7. Вычисление площадей плоских фигур. Вычисление объема тела вращения.</p>	4	2,3
	<p><i>Самостоятельная работа по разделу</i></p> <p>Нахождение неопределенных интегралов методом по частям.</p> <p>Завершение аудиторной ПР «Вычисление площадей плоских фигур. Вычисление объема тела вращения».</p>	6	

<b>Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>12</b>	
Тема 4.1. Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Сложение и умножение вероятностей.</p> <p><i>Практические работы</i></p> <p>ПР № 8. Вычисление вероятностей событий.</p>	2	2
Тема 4.2. Случайная величина, ее функция распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Случайная величина. Закон распределения дискретной случайной величины. Функция распределения. Математическое ожидание случайной величины. Дисперсия случайной величины. Среднее квадратичное отклонение.</p> <p><i>Практические работы</i></p> <p>ПР № 9. Вычисление характеристик ДСВ.</p> <p><i>Самостоятельная работа по разделу</i></p> <p>Решение простейших задач на нахождение вероятности. Подготовка сообщения к уроку на одну из тем: «История статистики и теория вероятностей», «Роль статистики в научном исследовании», «Работа со статистическими данными в таблицах (на примере физики, химии, биологии, социологии и др.)», «история возникновения теории вероятностей», Практическое применение математического ожидания».</p>	2	2
		4	

<b>Раздел 5. Основы дискретной математики</b>		<b>5</b>	
Тема 5.1. Множества и операции над ними. Основные понятия теории графов	<i>Содержание учебного материала</i> Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами. Графы. Основные определения. Элементы графов. Виды графов и операции над ними.	2	2
	<i>Практические работы</i> ПР № 10. Общие понятия теории множеств. Основные операции над множествами.	2	2,3
	<i>Самостоятельная работа</i> Графы. Операции над графиками.	1	
<b>Раздел 6. Обобщающее повторение</b>		<b>4</b>	
Тема 6.1. Обобщающее повторение	<i>Содержание учебного материала</i> Дифференцированный зачет	3	2
	<i>Самостоятельная работа</i> Подготовка к зачету.	1	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач) .

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

##### **3.1.1. Оборудование кабинета математики:**

- посадочные места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- компьютерная техника для студентов с наличием лицензионного программного обеспечения.

##### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

##### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

**Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>**

1. Математика : учебное пособие / Н.Б. Карбачинская [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2015. — 342 с. — 978-5-93916-481-8. —

2. Ахметгалиева В.Р. Математика. Линейная алгебра: учебное пособие / В.Р. Ахметгалиева, Л.Р. Галяутдинова, М.И. Галяутдинов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 60 с. — 978-5-93916-552-5.

3. Алпатов А.В. Математика: учебное пособие для СПО / А.В. Алпатов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 96 с. — 978-5-4488-0150-1. —

4. Горелов В.И. Математика [Электронный ресурс] : сборник задач и упражнений / В.И. Горелов, О.Л. Карелова, Т.Н. Ледащева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская международная академия туризма, Университетская книга, 2016. — 112 с. — 978-5-98699-189-4

[**Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.book.ru/>**

**Математика (СПО). Учебник** : учебник / М.И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2019. — 394 с. — ISBN 978-5-406-06554-9

##### **Интернет-ресурсы:**

- 1) (Лекция 8. Основные сведения о рациональных функциях)
- 2) <http://www.youtube.com/watch?v=TxFmRLiSpKo> (Геометрический смысл производной)
- 3) <http://www.youtube.com/watch?v=PbbyP8oEv-g> (Лекция 1. Первообразная и неопределенный интеграл)

- 4) [http://www.youtube.com/watch?v=2N-1jQ\\_T798&feature=channel](http://www.youtube.com/watch?v=2N-1jQ_T798&feature=channel) (Лекция 5. Интегрирование по частям)
- 5) <http://www.youtube.com/watch?v=3qGZQW36M8k&feature=channel> (Лекция 2. Таблица основных интегралов)
- 6) <http://www.youtube.com/watch?v=7lezxG4ATcA&feature=channel> (Лекция 3. Непосредственное интегрирование)
- 7) <http://www.youtube.com/watch?v=s-FDv3K1KHU&feature=channel> (Лекция 4. Метод подстановки)
- 8) [http://www.youtube.com/watch?v=dU\\_FMq\\_lss0&feature=channel](http://www.youtube.com/watch?v=dU_FMq_lss0&feature=channel) (Лекция 12. Понятие определенного интеграла)
- 9) [http://www.youtube.com/watch?v=wg\\_AIYBB0dg&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=wg_AIYBB0dg&feature=related) (Гиперметод умножения)
- 10) [http://www.youtube.com/watch?v=C\\_7clQcJP-c](http://www.youtube.com/watch?v=C_7clQcJP-c) (Теория вероятности)
- 11) <http://www.math.ru>  
Газета "Математика" издательского дома "Первое сентября"
- 12) <http://mat.1september.ru>  
Математика в Открытом колледже
- 13) <http://www.mathematics.ru>  
Математика: Консультационный центр преподавателей и выпускников МГУ
- 14) <http://school.msu.ru>  
Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
- 15) [http://school\\_collection.edu.ru/collection/matematika/](http://school_collection.edu.ru/collection/matematika/)  
Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО)
- 16) <http://www.mccme.ru>  
Образовательный математический сайт Exponenta.ru
- 17) <http://www.exponenta.ru>  
Общероссийский математический портал Math\_Net.Ru
- 18) <http://www.mathnet.ru>  
Портал Allmath.ru – вся математика в одном месте
- 19) <http://math.ournet.md>  
Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет – школа
- 20) <http://www.bymath.net>  
Геометрический портал
- 21) <http://www.neive.by.ru>  
Графики функций
- 22) [http://comp\\_science.narod.ru](http://comp_science.narod.ru)  
Дискретная математика: алгоритмы (проект Computer Algorithm Tutor)
- 23) <http://www.uztest.ru>  
Задачи по геометрии: информационно – поисковая система
- 24) [http://www.math\\_on\\_line.com](http://www.math_on_line.com)  
Интернет-библиотека физико-математической литературы
- 25) <http://smekalka.pp.ru>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных и контрольных работ.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вычислять пределы, используя основные свойства пределов;</li> <li>- вычислять производные функции;</li> <li>- исследовать функции с помощью производной и строить графики;</li> <li>- интегрировать простейшие неопределенные и определенные интегралы;</li> <li>- решать дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными;</li> <li>- решать однородные дифференциальные уравнения;</li> <li>- решать линейные дифференциальные уравнения;</li> <li>- решать однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами;</li> <li>- определять сходимость числовых рядов по признаку Даламбера.</li> <li>- уметь решать задачи на подсчёт размещений, перестановок, сочетаний;</li> <li>- решать задачи на перебор вариантов.</li> <li>- определять вероятность событий;</li> <li>- складывать и умножать вероятности;</li> <li>- решать задачи с применением вероятностных методов.</li> </ul> <p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <p>понятие события, вероятности события;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие о независимости событий;</li> <li>- понятие о законе больших чисел;</li> <li>- понятие о представлении данных (таблицы, диаграммы, графики);</li> <li>- понятие о задачах математической</li> </ul>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> <li>- тестирования по темам;</li> <li>- написания рефератов и контрольных работ;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета</p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении заданий самостоятельной работы;</li> <li>- оформления решения согласно эталона.</li> </ul> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> <li>- тестирования по темам;</li> <li>- написания рефератов и контрольных работ;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета</p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при</li> </ul>

<p>статистики.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия комбинаторики;</li> <li>- формулы для размещений, перестановок и сочетаний;</li> <li>- формулу бинома Ньютона;</li> <li>- свойства биноминальных коэффициентов.</li> </ul> <p>понятие события, вероятности события;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие о независимости событий;</li> <li>- понятие о законе больших чисел;</li> <li>- понятие о представлении данных (таблицы, диаграммы, графики);</li> <li>- понятие о задачах математической статистики.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение предела;</li> <li>- геометрический смысл предела;</li> <li>- определение бесконечно малой и большой величин;</li> <li>- основную теорему о пределах, следствия из нее.</li> </ul> <p style="text-align: right;">ее</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение производной, геометрический смысл;</li> <li>- таблицу производных;</li> <li>- определение неопределенного интеграла;</li> <li>- свойства неопределенного интеграла;</li> <li>- основные методы интегрирования;</li> <li>- формулу Ньютона-Лейбница.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение дифференциального уравнения;</li> <li>- определение общего и частного решений дифференциальных уравнений;</li> <li>- методы решения дифференциальных уравнений.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение числовых и функциональных рядов;</li> <li>- необходимый и достаточный признак сходимости рядов;</li> <li>- признак Даламбера.</li> </ul>	<p>выполнении заданий самостоятельной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления решения согласно эталона.</li> </ul> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> <li>- тестирования по темам;</li> <li>- написания рефератов и контрольных работ;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференциированного зачета</p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении заданий самостоятельной работы;</li> <li>- оформления решения согласно эталона.</li> </ul> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> <li>- тестирования по темам;</li> <li>- написания рефератов и контрольных работ;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференциированного зачета</p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении заданий</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.</p> <p>ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.</p> <p>ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные</p>	<p>самостоятельной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления решения согласно эталона.</li> </ul> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> <li>- тестирования по темам;</li> <li>- написания рефератов и контрольных работ;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета</p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении заданий самостоятельной работы;</li> <li>- оформления решения согласно эталона.</li> </ul> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> <li>- тестирования по темам;</li> <li>- написания рефератов и контрольных работ;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета</p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении заданий самостоятельной работы;</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>машины и машины для ухода за посевами.</p> <p>ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.</p> <p>ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.</p> <p>ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.</p> <p>ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.</p> <p>ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.</p> <p>ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.</p> <p>ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.</p> <p>ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.3. Организовывать работу трудового</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления решения согласно эталона.</li> </ul> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> <li>- тестирования по темам;</li> <li>- написания рефератов и контрольных работ;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета</p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении заданий самостоятельной работы;</li> <li>- оформления решения согласно эталона.</li> </ul> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета</p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении заданий самостоятельной работы;</li> <li>- оформления решения согласно эталона.</li> </ul> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

- тестирования по темам;  
- написания рефератов и контрольных работ;