

Аннотация

Учебной дисциплины ЕН.01 Математика программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика учебного плана специальности среднего профессионального образования 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Учебная дисциплина «Математика» является образовательной учебной дисциплиной обязательной части цикла математических и общих естественнонаучных дисциплин, которая обеспечивает необходимый уровень для подготовки будущего специалиста. Математика играет важную роль в инженерно-технических и гуманитарных исследованиях. Она стала для многих отраслей знаний не только орудием количественного расчета, но и методом точного исследования и средством предельно четкой формулировки понятий и проблем. Знания, полученные в ходе изучения дисциплины, используются при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Цели изучения дисциплины «Математика»:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, необходимого для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно - научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла,
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В результате изучения математики обучающийся должен:

уметь:

- решать обыкновенные дифференциальные уравнения;

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;

Общая трудоемкость учебной дисциплины (при очной форме обучения)
составляет 76 часов:

- аудиторные занятия – 51 часов;
- самостоятельная работа – 25 часа.

Основные разделы и темы учебной дисциплины:

Введение.

Алгебра.

Дифференциальное и интегральное исчисление.

Математика случайного.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

Техник (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц.

- 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.

Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

- 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.

Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия).

- 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.

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения: контрольная работа в 3-ем семестре.