

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Герасименко И.В., доцент, Курамшин М.Р., доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.О.30 Сельскохозяйственные машины

**Цель освоения дисциплины:** приобретение студентами глубоких знаний по устройству, эффективному использованию и настройке на оптимальные режимы технологического оборудования и процессов в растениеводстве.

способствование развитию технического мышления у выпускников направления подготовки «Агроинженерия» инженерного факультета.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	<i>Знать:</i> классические и современные методы исследования в агроинженерии <i>Уметь:</i> использовать классические и современные методы исследования в агроинженерии <i>Владеть:</i> навыками использования классических и современных методов исследования в агроинженерии
ПКО-2 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКО-2.2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники	<i>Знать:</i> технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники <i>Уметь:</i> демонстрировать знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники <i>Владеть:</i> навыками демонстрации знаний технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники
ПКО-2 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКО-2.5 Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике	<i>Знать:</i> методику расчета и определения потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу

работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		технике на перспективу	<p><i>Уметь:</i> производить расчеты и определять потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу</p> <p><i>Владеть:</i> навыками расчета и определения потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу</p>
ПКО-2 Способен осуществлять планирование механизированных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		ПКО-2.9 Разрабатывает стратегии организации и перспективных планов ее технического развития	<p><i>Знать:</i> стратегии организации и перспективных планов ее технического развития</p> <p><i>Уметь:</i> разрабатывать стратегии организации и перспективных планов ее технического развития</p> <p><i>Владеть:</i> навыками разработки стратегии организации и перспективных планов ее технического развития</p>
ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники		ПКО-3.1 Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники	<p><i>Знать:</i> единую систему конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p><i>Уметь:</i> демонстрировать знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p><i>Владеть:</i> навыками демонстрации знаний единой системы конструкторской документации и умением читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p>
ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники		ПКО-3.2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	<p><i>Знать:</i> технологию производства сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Уметь:</i> демонстрировать знания технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Владеть:</i> навыками демонстрации знаний технологии производства сельскохозяйственной продукции</p>
ПКО-3 Способен организовать		ПКО-3.3 Демонстрирует знания технических	<p><i>Знать:</i> технические характеристики,</p>

эксплуатацию сельскохозяйственной техники	характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники	конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники <i>Уметь:</i> демонстрировать знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники <i>Владеть:</i> навыками демонстрации знаний технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники
ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКО-3.4 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов	<i>Знать:</i> способы проверки работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемки новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов <i>Уметь:</i> осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов <i>Владеть:</i> навыками осуществления проверки работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемки новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов
ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКО-3.5 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное	<i>Знать:</i> процесс назначения ответственного лица и закрепления за ним сельскохозяйственной техники, выдачи производственного задания

	<p>задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контролирует их выполнения</p>	<p>персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контроля их выполнения</p> <p><i>Уметь:</i> назначать ответственное лицо и закреплять за ним сельскохозяйственную технику, выдавать производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контролировать их выполнение</p> <p><i>Владеть:</i> навыками назначения ответственного лица и закрепления за ним сельскохозяйственной техники, выдачи производственного задания персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контроля их выполнения</p>
<p>ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники</p>	<p>ПКО-3.6 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов</p>	<p><i>Знать:</i> количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов</p> <p><i>Уметь:</i> демонстрировать знания количественного и качественного состава сельскохозяйственной техники, ведения ее учета,</p>

		<p>перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформления соответствующих документов</p> <p><i>Владеть:</i>  навыками применения знания количественного и качественного состава сельскохозяйственной техники, ведения ее учета, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформления соответствующих документов</p>
<p>ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники</p>	<p>ПКО-3.7 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием</p>	<p><i>Знать:</i>  причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием</p> <p><i>Уметь:</i>  анализировать причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием</p> <p><i>Владеть:</i>  навыками анализа причин и продолжительности простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием</p>
<p>ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники</p>	<p>ПКО-3.10 Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы</p>	<p><i>Знать:</i>  методику списания сельскохозяйственной техники</p> <p><i>Уметь:</i>  рассматривать и готовить предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформлять и согласовывать соответствующие документы</p> <p><i>Владеть:</i>  навыками рассмотрения и подготовки предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформления и</p>

		согласования соответствующих документов
ПК-15 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)	ПК-15.1 Знает современные образцы сельскохозяйственной техники и оборудования.	<i>Знать:</i> современные образцы сельскохозяйственной техники и оборудования <i>Уметь:</i> демонстрировать знания современных образцов сельскохозяйственной техники и оборудования <i>Владеть:</i> навыками демонстрации знаний современных образцов сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК-15 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)	ПК-15.2 Демонстрирует знания передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.	<i>Знать:</i> передовой опыт в области эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования <i>Уметь:</i> демонстрировать знания передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования <i>Владеть:</i> навыками демонстрации знаний передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК-15 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)	ПК-15.3 Производит расчеты необходимой сельскохозяйственной техники и оборудования.	<i>Знать:</i> методы расчетов необходимой сельскохозяйственной техники и оборудования <i>Уметь:</i> производить расчеты необходимой сельскохозяйственной техники и оборудования <i>Владеть:</i> навыками расчета необходимой сельскохозяйственной техники и оборудования

## 2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Машины для основной обработки почвы

Тема 2. Машины для поверхностной обработки почвы

Тема 3. Машины для посева и посадки сельхозкультур

Тема 4. Машины для ухода за посевами

Тема 5. Машины для внесения удобрений

- Тема 6. Машины для химзащиты растений
- Тема 7. Машины для заготовки кормов
- Тема 8. Машины для послеуборочной обработки зерна
- Тема 9. Методы расчета технологических параметров и режимов работы машин и орудий для основной обработки почвы
- Тема 10. Методы расчета технологических параметров и режимов работы машин и орудий для дополнительной обработки почв
- Тема 11. Методы расчета технологических параметров и режимов работы посевных и посадочных машин
- Тема 12. Методы расчета технологических параметров и режимов работы машин для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней
- Тема 13. Проблемы уплотнения почвы и формирования урожая
- Тема 14. Мелиоративные машины, методы расчета технологических параметров и режимов работы

**3. Общая трудоемкость дисциплины: 324 часа (9 ЗЕ)**