

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины «Механизация растениеводства»»**  
**Основной профессиональной образовательной программы**  
**Направление подготовки 35.03.04 – Агрономия**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целями освоения дисциплины (модуля) «Механизация растениеводства» являются: формирование совокупности знаний о процессах и машинах, применяемых при производстве продукции растениеводства; приобретение умений по комплектованию и высокоэффективному использованию машинно-тракторных агрегатов и освоение операционных технологий и правил производства механизированных работ. задачами дисциплины является: изучение: системы и комплексов машин; устройства тракторов, автомобилей и других энерготехнологических средств; устройства и технологических регулировок сельскохозяйственных машин; основ эксплуатации машин.
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата</b>	<p>Курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план согласно ФГОС ВПО и учебного плана направления 35.03.07 Агрономия. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Механизация растениеводства» являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физика: законы механики, механических колебаний, аэ</li> <li>2. Химия: химический состав конструкционных материалов, полимеров, топлива, смазочных материалов, удобрений, пестицидов.</li> <li>3. Ботаника - морфология и физиология основных сельскохозяйственных культур и сорняков. Математика - аналитическая геометрия, математический анализ, теория вероятности, теория случайных функций.</li> <li>4. Информатика - основы и методы решения математических моделей, составление и применение электронных баз данных.</li> </ol> <p>Курс «Механизации растениеводства» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: растениеводство,</p>

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

**Результаты освоения дисциплины (модуля) «Механизация растениеводства»** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен</b> :

ПК-4	<p>Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определить схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки</p>	<p>ПК-4.1 Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах</p> <p>ПК- 4.2 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева ( посадки ) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p> <p>ПК -4.3 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений</p> <p>ПК-4.4 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений</p> <p>ПК- 4.5 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК- 4.6 Определяет схемы движения агрегатов по полям</p> <p>ПК - 4.7 Организует проведение технологических регулировок</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-должен знать, как правильно комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты;</li> <li>-принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов и комплексов;</li> <li>-методы обоснования режимов работы с-х. машин, агрегатов и комплексов;</li> <li>- основы агрегатирования машин, их технологической обслуживания;</li> <li>- основы операционной технологии и правила производства механизированных работ;</li> </ul> <p><b>Уметь :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- должен уметь организовывать работу агрегатов при вспашке, бороновании, лущении, дисковании, посеве и уборке;</li> <li>- выбирать машину для производства сельскохозяйственной продукции; проводить основные технологические регулировки технологических машин , определять и устанавливать норму выработки агрегата.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- должен владеть приемами технологической регулировки сельскохозяйственных агрегатов ;</li> <li>- методами комплектования, наладки и испытания сельскохозяйственных орудий и машино - тракторных агрегатов.</li> </ul>
------	--	---	---

ПК-6	ПК-6. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	<p>ПК-6.1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью</p> <p>ПК-6.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-должен знать, как правильно скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты;</li> <li>-принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов и комплексов;</li> <li>-методы обоснования режимов работы с-х. машин, агрегатов и комплексов;</li> <li>- основы агрегатирования машин, их технологической обслуживании;</li> <li>- основы операционной технологии и правила производства механизированных работ;</li> </ul> <p><b>Уметь :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- должен уметь организовывать работу агрегатов при вспашке, бороновании, лущении, дисковании, посеве и уборке;</li> <li>- выбирать машину для производства сельскохозяйственной продукции; проводить основные технологические регулировки технологических машин , определять и устанавливать норму выработки агрегата.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- должен владеть приемами технологической регулировки сельскохозяйственных агрегатов ;</li> <li>- методами комплектования, наладки и испытания сельскохозяйственных орудий и машино - тракторных агрегатов.</li> </ul>
------	--	---	--

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Энергетические средства	1. Производственные процессы и средства механизации 2. Тракторы и автомобили 3. Малогабаритные энергетические средства Альтернативные источники энергии, используемые в растениеводстве (состояние и перспективы)
2	Комплексы машин общего назначения	1. Машины для основной и глубокой обработки почвы 2. Машины для поверхностной обработки почвы 3. Машины для внесения удобрений 4. Машины для защиты растений Мелиоративные машины
3	Комплекс машин для производства кормов, зерна и семян	1. Машины для производства кормов 2. Машины для производства зерна и семян зерновых, крупяных и масличных культур 3. Машины для производства зерна кукурузы Машины для послеуборочной обработки зерна 5. Селекционные машины
4	Комплексы машин для производства корнеклубнеплодов, льна, овощей, плодов и ягод	1. Машины для производства картофеля 2. Машины для производства сахарной свеклы 3. Машины для производства продукции, льна-долгунца 4. Машины для производства овощей Машины для производства плодов и ягод
5	Основы эксплуатации машин и агрегатов	1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов (МТА) 2. Техничко-экономические показатели работы МТА



[illegible]