АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
Б2.О.03(П) «Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика»

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия
Профиль: «Технические системы в агробизнесе»

1. Цели практики

Целью производственной практики, технологической (проектно-технологической) практики является закрепление теоретических знаний в области технологий растениеводства и комплекса современной техники, используемой в полеводстве для обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных бакалавров в области производства продукции растениеводства.

2. Место практики в структуре ОПОП:

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика является профильной и относится к циклу производственных практик.

Изучение разделов практики базируется на освоении дисциплин:

- «Основы производства продукции растениеводства»;
- «Теоретическая механика»;
- «Теория машин и механизмов»;
- «Тракторы и автомобили»;
- «Сельскохозяйственные машины».

К началу прохождения практики студенты должны

Знать: устройства и приемы эксплуатации технических средств АПК; марки, технические характеристики, устройство и рабочий процесс тракторов, автомобилей, комбайнов и сельхозмашин; основные законы механики, методы расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов; основные законы преобразования энергии; морфологию, систематику, закономерности развития растений, экологическую роль и практическую значимость растений различных групп; теоретические и практические основы повышения плодородия почвы, основы формирования заданного урожая сельскохозяйственных культур с наименьшими затратами труда, средств и энергии, способы снижения отрицательного техногенного воздействия на почву и окружающую среду при возделывании сельскохозяйственных культур; основные законы механики, методы расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов; конструктивные и параметрические особенности типовых узлов и деталей машин, методики расчета и конструирования деталей машин; основные виды энергосредств АПК, устройство и технические характеристики колесных и гусеничных тракторов и автомобилей, используемых в растениеводстве; основы использования энергии в технологических процессах

Уметь: организовать эксплуатацию технических средств АПК; пользоваться оценкой при практических расчетах; определять значение функции по значению аргумента; строить графики изученных функций; описывать по графику или по формуле, поведение и свойства функций, находить оптимальные значения; решать уравнения, системы уравнений; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах; определять по морфологическим признакам культурные и дикорастущие растения, использовать знания о них в сельском хозяйстве; составлять севооборот; выбирать систему обработки почвы; защиты ее от эрозии и дефляции, контролировать фитосанитарное состояние полей; рассчитывать кинематические и динамические параметры движения механизмов в прикладных задачах; составлять машинно-тракторные агрегаты, оптимизировать их рабочие характеристики и максимизировать КПД; управлять машинно-тракторными агрегатами

Владеть навыками: настройки технических средств АПК применительно к условиям работы; практических расчетов по формулам; описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков; построения и исследования простейших математических моделей; методов математического анализа; работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами; расчета физических параметров; определения растений и их морфологического описания; формирования севооборотов; выбора технологий возделывания сельскохозяйственных культур, применительно к конкретным производственным условиям; применения различных систем обработки почвы с целью ее защиты от эрозии и дефляции, управления фитосанитарным состоянием полей; владения методами расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов; владения методами конструирования деталей машин и самих машин, расчета кинематических и прочностных параметров деталей и узлов машин.

Освоение материалов практики необходимо для качественного овладения дисциплинами:

- «Организация механизированных работ в АПК»;
- «Моделирование технологически х процессов»;
- «Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка»;
- «Инженерно-техническое обеспечение технологий растениеводства»;

«Государственная итоговая аттестация».

3. Требования к результатам прохождения практики

Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов (ОПК-3.2);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства (ОПК-4.1);
- обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства (ОПК-4.2).

4. Краткое содержание практики:

1. Сбор информации о расположении хозяйства, местах реализации продукции.
2. Сбор информации о структуре и производственной деятельности хозяйства.
3. Сбор информации о структуре посевных площадей и севооборотах возделываемых культур.
4. Сбор информации о технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур (копии технологических карт предприятия).
5. Сбор информации о тракторах, сельскохозяйственных машинах и орудиях, используемых в предприятии при возделывании сельскохозяйственных культур.
6. Сбор информации о материально-технической базе технического обслуживания и ремонта машин (мастерские ПТО, передвижные средства ТО и диагностики и т.п.).
7. Сбор информации о методах организации ТО машин, используемых в хозяйстве, исполнителях работ, документации.
8. Сбор информации о методах подготовки техники к длительному хранению, применяемых технических средств и защитных материалов, местах хранения машин в хозяйстве.

9. Сбор информации о структуре нефтехозяйства, учете и контроле расходования нефтепродуктов.

10. Оформление отчета.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы.

6. Разработчик: канд. техн. наук, доцент В.В. Должиков