

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе производственной практики
«Технологическая практика»

1. Общая характеристика.

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность Агрохимия и агропочвоведение, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 26 июля 2017 г. № 702

2. Требования к результатам освоения производственной практики:

Процесс реализации производственной практики направлен на формирование компетенций:

Профессиональные компетенции: Способен разрабатывать технологии производства сельскохозяйственной продукции, отвечающие требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации (ПК-1). Способен разработать рекомендации по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель (ПК-2).

Индикаторы достижения компетенций: Разрабатывает биологизированные системы обработки почвы в севооборотах с целью оптимизации функционирования агроэкосистем (ПК-1.1). Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом средообразующих и ресурсных факторов обеспечивающих стабильное функционирование агроэкосистем (ПК-1.2). Разрабатывает биологизированные системы защиты растений с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды (ПК-1.3). Разрабатывает и контролирует технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации (ПК-1.4). Оценивает и прогнозирует состояние показателей почвенного плодородия и функционального состояния сельскохозяйственных растений (ПК-2.1). Разрабатывает системы мероприятий по повышению содержания органического вещества в почвах сельскохозяйственных угодий (ПК-2.2). Разрабатывает систему мероприятий по оптимизации минерального питания растений (ПК-2.3). Определяет агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием (ПК-2.4).

В результате реализации производственной практики у обучающихся должны быть сформированы:

Знания: видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; основных элементов биологизированной системы обработки почвы в севооборотах; способов посева и биологических особенностей сельскохозяйственных культур; элементов интегрированной защиты растений с использованием элементов биологизации; основных элементов технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; основных показателей плодородия почвы; систем мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; теоретических основ применения удобрений с учетом свойств почв и биологических особенностей растений; методов расчета эффективности применения удобрений.

Умения: определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; производить грамотный и научно-обоснованный выбор рациональной системы биологизированной системы обработки почвы в севооборотах; определять технологию

посева с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий; определять фитосанитарное состояние посевов, пользоваться справочной литературой и прогнозами развития вредных объектов; организовывать рабочие процессы согласно технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; проводить опыты по изучению агрофизических, физико-химических, агрохимических и биологических свойств почв и составлять современные технологии воспроизводства плодородия почв; разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; пользоваться системами применения удобрений для формирования запланированного урожая и сохранения (повышения) плодородия почвы; определять эффективность применения удобрений.

Навык: идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы; разработки технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий; разработки агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков; разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов; владения механизмами регулирования агрофизических, физико-химических, агрохимических, биологических показателей плодородия почвы; разработки системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания растений с учетом свойств почвы и удобрений для достижения запланированных урожаев высокого качества на основе формирования расширенного воспроизводства плодородия почвы; оценки различных систем питания растений путем определения разных видов эффективности.

3. Содержание программы производственной практики:

Подготовительный этап. Ознакомление с программой практики, распределение на базу практики. Знакомство с задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения заданий на каждом из этапов. Ознакомление с техникой безопасности во время прохождения практики.

Основной этап. Освоение основных видов производственно-технологической деятельности: разработка системы обработки почвы, севооборотов, системы посевных и уходовых мероприятий, составление интегрированной защиты растений, проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного предприятия, изучение технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур. Организация и проведение анализов почвенных и растительных образцов; составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм. Агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов. Группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противоэрозионной организации территории землепользования сельскохозяйственной организации. Проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по агроэкологической оптимизации минерального питания растений. Проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования. Почвенно-экологическое нормирование.

Заключительный этап. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для отчета и выполнение индивидуального задания. Оформление

отчетной документации.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет.

5. Разработчик: канд. с.-х. наук, доцент кафедры агрохимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова Турчин В.В.