



## **Аннотация рабочей программы производственной практики**

### **Б2.О.04(П) Технологическая практика**

#### **Вид практики, место и способ ее проведения:**

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая.

Технологическая практика обучающимися выполняется на базе, сельскохозяйственных предприятий, в структурных подразделениях академии (опытное поле, учебно-производственная лаборатория сельскохозяйственной биотехнологии)

Перед прохождением практики, обучающихся обеспечивают программой, направлением на практику и индивидуальным заданием по планированию и проведению работ.

Технологическая практика является разделом производственной практики и должна быть отражена в календарном графике учебного процесса. Время проведения технологической практики устанавливается в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебной работы. Для студентов очной формы обучения сроком 4 года в 6 семестре продолжительностью 12 недель. Для студентов заочной формы обучения сроком 5 лет в 8 семестре продолжительностью 12 недель.

**Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц 648 часов.**

**Цель проведения практики:** закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение необходимых профессиональных навыков и компетенций по избранному профилю подготовки, первоначального профессионального опыта, а также сбор материала для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР), приобщение студента к социальной среде организации для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

**Место проведения практики в структуре ОПОП ВО:** технологическая практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика».

Выполнение технологической практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках освоения Блока 1 Дисциплины (модули) обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

#### **Планируемые результаты прохождения практики:**

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства

ПКос-2 Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства

#### **Знания, умения и навыки, формируемые в ходе прохождения практики:**

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать – приемы поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, решения задачи, оценивая их достоинств и недостатков, грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок, определения и оценивания последствия возможных решений задачи;

Уметь – находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, определять и оценивать последствия возможных решений задачи;

Владеть – приемами поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинств и недостатков, грамотно, логично, аргументированно формирования собственных суждений оценок, определения и оценивания последствия возможных решений задачи.

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать – требования охраны труда в сельском хозяйстве;

Уметь – искать и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве;

Владеть – навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов; навыками общего контроля реализации технологического процесса производства.

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Знать – методы поиска, анализа и использования нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции;

Уметь – искать и анализировать нормативно правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции;

Владеть – методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции.

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

Знать – методы поиска и анализа нормативно правовых документов, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве, выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

Уметь –искать и анализировать нормативно правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве, выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов, проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

Владеть – методами поиска и анализа нормативно правовых документов, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве, выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Знать – приемы использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики;

Уметь – использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики;

Владеть – приемами использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики.

ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства

**Знать:**

- правила работы с геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
- воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
- сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур
- глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий
- приемы, способы и сроки внесения удобрений
- способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур
- природоохранные требования к производству продукции растениеводства

**Уметь:**

- пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства

- устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования
- составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур
- устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия
- определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
- определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условиях
- рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов
- выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
- составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности
- определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
- учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
- определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
- пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур
- пользоваться системами электронного документооборота
- пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства

#### **Владеть:**

- разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
- разработка 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
- разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
- Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяй-

зьяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

- разработка 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

- разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов

- разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая

- подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

### **Краткая характеристика практики:**

Основными этапами практики являются подготовительный, производственный, аналитический и отчетный.

1. Подготовительный этап

- 1.1. Ознакомительная лекция

- 1.2. Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики

- 1.3. Консультирование по вопросам подготовки отчета по практике

2. Производственный этап

- 2.1. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала

- 2.2. Наблюдение и изучение производственного процесса

- 2.3. Участие в работе агрономической службы организации

3. Аналитический этап

- 3.1. Анализ и систематизация полученной информации

- 3.2. Подготовка отчета о практической подготовке при реализации производственной практики

- 3.3. Получение отзыва руководителя практической подготовки при реализации практики от профильной организации о работе обучающегося

4. Отчетный этап

- 4.1. Сдача отчета о практической подготовке при реализации производственной практики на кафедре

- 4.2. Устранение замечаний руководителя по практике.

- 4.3. Публичная защита отчета.

В период прохождения производственной практики студент должен:

- научиться находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, определять и оценивать последствия возможных решений задачи;

- научиться владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции;

- научиться искать и анализировать нормативно правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве, выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов, проводить профилактические меро-

приятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

- научиться использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики;

- научиться поиску и анализу информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, критическому анализу информации и выделению наиболее перспективных системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования;

- научиться устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур, составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы, определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей;

- участвовать в комплектации агрегатов для обработки почвы в севооборотах, агрегатов для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними, агрегатов для выполнения технологических операций по внесению удобрений, агрегатов для выполнения технологических операций по защите растений, агрегатов для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции;

- научиться определять соответствие условий произрастания, свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов);

- изучить типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью, набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;

- научиться определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий, рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности;

- научиться выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий, рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов, составлять план распределения удобрений в севообороте;

- научиться выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями, учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;

- научиться определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение;

- научиться определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт;

- научиться определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях, пестицидах и ядохимикатах;

- научиться контролировать качество обработки почвы, посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними, внесения удобрений, эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов, выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение.

**Форма отчетности по практике:** отчет о практической подготовке при реализации производственной практики, технологической.

**Форма промежуточной аттестации по практике:** зачет с оценкой.