

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Цифровая агрономия

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины: 15 з.е. (540 ч.).

1.1. Цель и задачи практики

Технологическая производственная практика является важнейшей частью подготовки высококвалифицированных специалистов для агропромышленного комплекса.

Целью практики является закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков и умений по проведению почвенных и агрохимических обследований земель, приемов и способов возделывания сельскохозяйственных культур, воспроизводства почвенного плодородия с использованием современных цифровых технологий.

Задачи:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, на основе изучения работы предприятий и учреждений;
- овладение передовыми методами и производственными навыками;
- участие в проведении мероприятий по пропаганде решений федеральных и областных органов власти по аграрному вопросу;
- овладение знаниями о действии и последствии различных видов удобрений и мелиорантов на рост и развитие растений в зависимости от почвенно-климатических условий, а также в условиях закрытого грунта;
- проведение экологической оценки применяемых агрохимических средств в агроценозах в условиях высокой антропогенной нагрузки.

1.2. Место технологической (производственной) практики в структуре ОПОП бакалавриата Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений – Б2.В.02 (П). Время проведения – 7 и 8 семестры. Практика рассчитана на 540 часов, 15 зачетных единиц.

Технологическая практика базируется на освоении лекций и практических занятий в разделах общенаучной, общепрофессиональной и профессиональной подготовок ОПОП. Важными для студента являются лекции по таким дисциплинам как: земледелие, землеустройство, агрохимия, почвоведение, растениеводство, механизация сельского хозяйства, защита растений от болезней и вредителей.

Студенты для прохождения технологической практики должны **знать** системы защиты растений, сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, современные методы исследования почв, приемы и методы возделывания сельскохозяйственных растений, направления развития инновационной деятельности в аг-

рономии, структуру и содержание инновационных технологий производства продукции растениеводства.

Студент должен **уметь** обосновать направления и методы решения современных проблем в агрономии, проводить агрофизические, агрохимические и биологические анализы образцов почв и растений, проводить апробацию сельскохозяйственных культур.

Студент должен владеть следующими **компетенциями**:

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

УК 1.1

Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;

УК 1.2

Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

УК 1.3

Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;

УК 1.4

Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи;

УК 3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ПК 1

Способен организовывать производство продукции растениеводства с применением современных методов биотехнологии

ПК 1.1

Применяет закономерности наследственности, генетические и цитологические методы в решении биотехнологических задач

ПК 1.2

Владеет методами клеточной и генетической инженерии растений для осуществления биотехнологического процесса при производстве продукции растениеводства

ПК 1.3

Владеет методами организации биотехнологических лабораторий, в которых проводятся исследования по клеточной и генной инженерии растений

ПК 1.4

Способен составить алгоритм выполнения экспериментальных заданий *in vivo* и *in vitro* с исходным растительным материалом, знать процессы морфогенеза в культуре клеток растений, основы культивирования изолированных клеток и тканей растений для оздоровления растительного материала и размножения растений

ПК 2

Способен разрабатывать приемы биологизации земледелия и внедрять современные технологии с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды

ПК 2.1

Разрабатывать биологизированные системы обработки почвы, удобрения, защиты растений и севообороты

ПК 2.2

Прогнозирует последствия влияния разрабатываемых технологий производства сельскохозяйственной продукции на свойства почв в зависимости от их устойчивости к антропогенному воздействию

ПК 2.3

Способен участвовать во внедрении современных технологий в области управления плодородием почв, устойчивым состоянием агроэкосистем и вопросов биобезопасности растениеводческой продукции с осуществлением лабораторного и производственного контроля при испытании биологических и синтетических препаратов

ПК-3

Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем

ПК-3.1

Использует методы биотехнологии при проведении лабораторных, вегетационных и полевых опытов

ПК-3.2

Использует методы повышения устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным факторам среды на основе испытаний новых форм и видов биопрепаратов для растениеводства согласно методическим рекомендациям

ПК-3.3

Знает методы современной биотехнологии в области применения микробиологических удобрений и стимуляторов роста сельскохозяйственных культур и способен разрабатывать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

ПК-3.4

Использует новейшие достижения биотехнологии в системе защиты растений от вредителей и болезней

ПК-4

Способен разрабатывать стратегии развития отрасли растениеводства с использованием новейших достижений биотехнологии

ПК-4.1

Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений в области биотехнологии и осуществляет поиск каналов сбыта с учётом прогноза потребности рынка в растениеводческой продукции

ПК-4.2

Реализует и управляет биотехнологическими процессами при производстве продукции растениеводства

4. Форма промежуточной аттестации: зачет

5. Автор (ы): кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Линков С.А.