

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Биотехнология, генетика и селекция растений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины: 9з.е.(324ч).

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель технологической (учебной) практики - закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за время обучения и приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи:

Задачи **технологической (учебной) практики:**

- Изучить организационную структуру предприятия и действующую в нем систему управления.
- Ознакомиться с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.
- Изучить особенности функционирования, строения, состояния, проведения конкретных технологических процессов.
- Освоить приемы, методы и способы выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров технологических процессов.
- Участвовать в конкретном производственном процессе или исследовании.
- Усвоить приемы, методы и способы обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований.

Цикл (раздел) ООП, к которому относится практика учебная (технологическая)

Практика учебная (ознакомительная) относится к части блока 2 «Практика», формируемой участниками образовательных отношений (Б2.В.01(У)).

Типы учебной практики:

ознакомительная;

технологическая.

Способы проведения учебной практики:

стационарная;

выездная.

В результате прохождения практики студент должен обладать следующими компетенциями:

Практика учебная (технологическая) относится к части блока 2 «Практика», формируемой участниками образовательных отношений (Б2.В.01(У)).

Типы учебной практики:

ознакомительная;

технологическая.

Способы проведения учебной практики:

стационарная;

выездная.

В результате прохождения практики студент должен обладать следующими компетенциями:

УК 6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК 6.1

Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;

УК 6.2

Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

УК 6.3

Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

УК 6.4

Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;

УК 6.5

Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

ПК 1

Способен организовать реализацию селекционных программ, испытания селекционных достижений и первичного семеноводства

ПК 1.1

Выполнение отбора растений с комплексом хозяйственно ценных признаков на различных этапах селекционного процесса, в том числе на основе статистического анализа результатов фенотипирования и молекулярного генотипирования

ПК 1.2

Применять современные методы фенотипической и генотипической оценки селекционного материала

ПК 1.3

Создание генетического разнообразия растений с использованием современных методов селекции

ПК 1.4

Изменять направленным отбором генетическую структуру популяции на основе данных анализа маркеров признаков и генов

ПК 1.5

Использует технологию ускоренной геномной селекции и оборудования для ускоренного развития сельскохозяйственных растений

ПК 1.6

Использует концепцию предсказательной селекции на основе анализа ассоциаций "маркер - признак" методами биоинформатики и машинного обучения

ПК 1.7

Создавать условия для полноценного формирования и созревания семенного потомства

ПК 2

Способен организовывать производство продукции растениеводства с использованием биотехнологических методов

ПК 2.1

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

ПК 2.2

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 2.3

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

ПК 2.4

Знает современные методы биотехнологии в области селекции растений и способен разрабатывать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

ПК-3

Способен выполнять молекулярно-генетический анализ биологического материала сельскохозяйственных растений

ПК-3.1

Выполняет молекулярно-генетический анализ биологического материала сельскохозяйственных растений

ПК-3.2

Выявляет наличие генно-инженерно-модифицированных организмов в растительном материале на основе результатов молекулярно-генетического анализа

ПК-3.3

Пользуется специальным оборудованием, используемого для отделения ДНК из растительного материала

ПК-3.4

Использует специальное программное обеспечение при проведении молекулярно-генетического анализа растительного материала, и правила работы с ним

ПК-4

Способен использовать сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения задач профессиональной деятельности

ПК-4.1

Использует специальное программное обеспечение, в том числе мобильные приложения, при обработке и учитывает результаты химических анализов в планировании и проведении контроля развития растений, при формировании отчетности о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность и ведении электронной базы данных результатов

ПК-4.2 Применяет сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения профессиональных задач

ПК-5

Способен подготовить химическую посуду, приборы и лабораторное оборудование и приготовить пробы и растворы различной концентрации

ПК-5.1

Пользуется лабораторной посудой различного назначения. Выбирает и подготавливает приборы и оборудование для проведения анализов

ПК-5.2

Отбирает и готовит пробы к проведению анализа. Определяет химические и физические свойства веществ

ПК-5.3

4. Форма промежуточной аттестации: зачет

5. Автор (ы): кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Кузнецова Л.Н.