



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт агробиотехнологий и землепользования

Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-воспитательной работе
и молодежной политике,
доцент А.В. Дмитриев



Рабочая программа практики

УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Форма обучения
очная

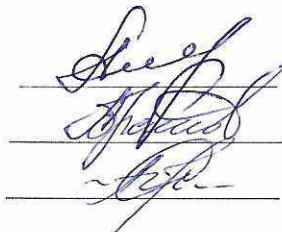
Казань - 2022

Составители:

доцент, к. с.-х. н., СПС

к. с.-х. н., доцент

к. с.-х. н., ст. преподаватель



Шаламова Анна Алексеевна

Абрамов Александр Геннадьевич

Абрамова Галина Викторовна

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства 4 мая 2022 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

Доктор с.-х. н., профессор



Амиров Марат Фоатович

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования 5 мая 2022 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к. с.-х. н., доцент



Даминова Аниса Илдаровна

Согласовано:

Директор, доктор с.-х.н.



Сержанов Игорь Михайлович

Протокол ученого совета института агробиотехнологий и землепользования № 8 от «6» мая 2022 года.

1. УКАЗАНИЕ ВИДА ПРАКТИКИ, СПОСОБА И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная практика

Тип практики: технологическая практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: непрерывная форма.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении технологической практики.

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
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	<i>Знать:</i> базовые основы цифровизации АПК, методы анализа задач цифровых технологий в АПК <i>Уметь:</i> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи. <i>Владеть:</i> Методами анализа базовых задач цифровых технологий в АПК, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи.
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<i>Знать:</i> основные понятия, критически анализировать, применять системный подход для решения поставленной задачи <i>Уметь:</i> давать критическую оценку, осуществлять поиск и применять системный подход для решения поставленной задачи <i>Владеть:</i> навыками критической оценки, осуществлении поиска и применении системного подхода для решения поставленной задачи
УК-6.Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.5	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения знаний и навыков	<i>Знать:</i> основы садоводства; место садоводства в системе сельскохозяйственных наук, их источники и связь с естественными науками <i>Уметь:</i> использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области садоводства <i>Владеть:</i> навыками поиска и хранения информации из различных источников и баз данных, с целью приобретения новых знаний в области садоводства
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и /или	<i>Знать:</i> безопасные и /или комфортные условия труда

	комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <i>Уметь:</i> обеспечивать безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. <i>Владеть:</i> безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-1.1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач	<i>Знать:</i> основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач <i>Уметь:</i> Использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач <i>Владеть:</i> навыками применения законов математических и естественных наук для решения стандартных задач
ОПК-3.Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ОПК-3.1	Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<i>Знать:</i> безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний <i>Уметь:</i> Создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний <i>Владеть:</i> проведением профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности		
ОПК-4.1	Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	<i>Знать:</i> современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> Реализовать современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> современными технологиями возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная технологическая практика относится к блоку Б2. Проводиться во 4 семестре 2 курса при очной форме обучения.

Прохождение технологической практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин (практик) учебного плана:

Ботаника, Введение в профессиональную деятельность, Микробиология, Почвоведение, Механизация в садоводстве, Общее земледелие, Сельскохозяйственная экология

Технологическая практика является основополагающей при изучении дисциплин: Лекарственные и эфиромасличные растения, Оранжерейное производство, Технология выращивания зеленых насаждений, Ландшафтный дизайн, Ягодные культуры, Основы топиарного искусства, Флористика, Основы бонсаи, Основы композиции, Промышленное цветоводство, Питомниководство плодовых и декоративных культур, Основы моделирования озеленения в садоводстве, Плодоводство, Газоноведение, Хранение посадочного материала, плодов и овощей.

4 УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем технологической практики: составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Продолжительность технологической практики: 9 недель.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Технологическая практика бакалавры проходят в лабораториях кафедры растениеводства и плодовоовощеводства Казанского государственного аграрного университета, а также в Учебном саду и в ландшафтном центре Казанского ГАУ. Технологическая практика может проходить на прилегающей территории Казанского ГАУ и в многоотраслевых сельскохозяйственных предприятиях.

Изучение декоративно-лиственных, декоративно-цветущих растений, хвойных растений.

Во время технологической практики происходит овладение умениями и навыками сбора экспонатов и анализа видового цветочных растений, нарезки черенков для размножения, проведения фенологических наблюдений, определения площади листьев, учета укореняемости, распознавания видов цветочных и лекарственных растений, кустарников и деревьев используемых в декоративном садоводстве.

Работы технологической практики выполняются самостоятельно, согласно плану, под руководством руководителя практики для бакалавров.

До начала технологической практики студенты должны, совместно со своими руководителями:

- Обосновать актуальность выбранной темы исследования;
- Составить схемы лабораторных, лабораторно-модельных или полевых экспериментов;
- Планировать основные виды, сроки и частоту наблюдений в опытах.

Во время технологической практики обучающимися должны:

- Описать технику закладки экспериментов и агротехнику изучаемых культур;
- Обосновать и характеризовать выбранные методы анализа почв, растений и регуляторов роста.

Основным содержанием технологической практики является:

-камеральная работа (сбор, анализ и обобщение необходимой информации по теме заданной преподавателям работы и формулирование цели и задач исследований и изучения необходимого по технологической практике);

- освоение зеленого черенкования плодовых, ягодных и декоративных культур;

-освоение технологии размножения садовых и декоративных растений;

-определение методов получения посадочного материала зелеными и одревесневшими черенками (нарастание каллюса, нарастание корней первого порядка, суммарная длина корней и т.д.) ;

-полевая экспериментальная работа (закладка и проведение полевых экспериментов).

Для организации технологической практики предусмотрены следующие виды работ:

1.Перед началом технологической практики заведующее кафедрой проводит организационное собрание со студентами, на котором проводится инструктаж о порядке прохождения практики, по охране труда и противопожарной безопасности, уточняются особенности проведения практики с учетом складывающихся погодно-климатических условий;

2. Обучающиеся обеспечиваются учебно-методическими материалами, отбора почвенных проб, закладки полевых, вегетационных или производственных опытов по теме технологической практики.

Руководитель технологической практики студентов:

- на основе плана выдает обучающимся индивидуальное задание;

- обеспечивает практиканта необходимыми материалами, инвентарем, техническими и иными средствами, необходимыми для закладки полевых, вегетационных или лизиметрических экспериментов;

- осуществляет учебно-методическое и научное руководство практикой;

- наблюдает и контролирует прохождение практики студентом;

- оценивает качество выполнения экспериментальных работ;

- оказывает практиканту необходимую научно-методическую помощь.

Обучающиеся при прохождении технологической практики обязаны:

1.Полностью выполнять задания, предусмотренные индивидуальным заданием, выданным руководителем ознакомительной практики студентов;

2.Подчиняться действующим правилам внутреннего распорядка Казанского ГАУ;

3.Вести записи в своих дневниках о характере выполненной работы в течение дня;

4.Представить руководителю практики письменный отчет о прохождении технологической практики в сроки, установленные учебным планом.

В процессе прохождения технологической практики студент должен овладеть практическими навыками:

-использовать современные методы сбора, анализа и обработки необходимой информации и сформулировать цели и задачи собственных исследований в области садоводства;

-проведение диагностики болезней растений, определение до вида патогена, вызвавшего болезнь;

- определение до вида декоративных растений

-проведение фитоэкспертизы семян и фитосанитарного мониторинга посевов;

- изучение методов учёта вредных биологических объектов
- работа с микроскопом;
- умение закладывать и проводить вегетационные, полевые и производственные опыты по декоративному садоводству.

6. УКАЗАНИЕ ФОРМ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

После завершения технологической практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю на проверку. В отчете обучающийся обязан представить краткую информацию о выполненной работе за время технологической практики по обоснованию актуальности выбранной темы исследования, характеристике объектов и методики исследования.

Отчет выполняется студентами в соответствии с утвержденным планом. Отчет составляется каждым студентом самостоятельно на основании материалов, собранных во время технологической практики.

К отчету прилагается дневник прохождения технологической практики, который должен содержать следующую информацию: сроки прохождения практики; рабочие записи, включающие анализ состава и содержания выполненной практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения тех или иных работ.

Таким образом, по итогам технологической практики по получению первичных профессиональных умений и владения навыками в садоводстве, обучающиеся в качестве отчета по технологической практике представляют дневник практики (форму дневника и требования к нему см. в Приложении 1), подписанный руководителем практики. В течение всего периода практики обучающийся обязан вести дневник практики, где он указывает дату проведения занятий, его тему, краткое содержание выполненной работы. Результаты работы студента-практиканта за каждый день практики оценивает преподаватель, руководящий технологической практикой.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к программе технологической практики

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная литература:

1. Бурганская, Т. М. Цветоводство. В 2 ч. Ч. 2. Частное цветоводство открытого и защищенного грунта : тексты лекций для студентов специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» специализации 1-75 02 01 02 «Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры» / Т. М. Бурганская. – Минск : БГТУ, 2014. – 244 с.

2. Шаламова А.А.,Крупина Г.Д.,Миникаев Р.В., Абрамова Г.В. Практикум по цветоводству: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 256 с.»

4.Шаламова А.А, Абрамова Г.В., Абрамов А.Г. Практикум по питомниководству плодовых и ягодных растений. Учебное пособие для бакалавров по направлению 110500.62 Садоводство и 110400.62 Агрономия

6.Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии. Б.Д, Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев. - М.: КолосС, 2009. - 398 с.

7.Лекарственные и эфирномасличные растения[Электронный ресурс]: учебник/ Е.Л. Маланкина, Цицилина А.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 368 с.

8. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник / под ред. А.В. Исачкина. — М. : ИНФРА-М, 2017. —522 с.

Береговая, Ю.В. Выращивание посадочного материала плодовых растений : учебно-методическое пособие : электронно-библиотечная система : сайт / Ю.В. Береговая. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 36 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118774> ЭБС Лань Раздел — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

9. Береговая, Ю.В. Плодоводство : учебно-методическое пособие : электронно-библиотечная система : сайт / Ю.В. Береговая, В.И. Панарина. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 224 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118775> ЭБС Лань Раздел — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

10.Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. — Проектирование садов и парков: Учебник. 2-е изд., стер. — СПб.: Издательство «Лань», 2012. — 344 с: ил. — (Учебники для вузов.Специальная литература)

11. Плодоводство: Учебное пособие / Под ред. Н. П. Кривко. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. — 416 с

12.Ковешников А.И., Ширяева Н.А. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с.»

13. Шаламова А.А. Сквозная программа учебной практики бакалавров по направлению 110500.62 Садоводство. 2011. -21 с.

3. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / Под ред. Л.А.Михайлова.-2-е изд., стер. - М :Изд-кий центр Академия, 2009. - 272 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система [Znaniy.com](https://znanium.com) <https://znanium.com/about/index>
3. Электронно-библиотечная система «РУКООНТ» <https://lib.rucont.ru/search>
4. [Polpred.com](https://polpred.com) Обзор СМИ." <https://polpred.com>
5. [НЭБ - Национальная электронная библиотека https://rusneb.ru](https://rusneb.ru)
6. ЭБС Юрайт <https://www.biblio-online.ru>
7. [Scopus https://www.scopus.com/home.uri](https://www.scopus.com/home.uri)
8. [eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА](https://elibrary.ru)

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении технологической практики использование информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем **не предусмотрено**.

10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебный сад и Центр ландшафтного дизайна Казанского государственного аграрного университета являются основной базой прохождения технологической практики. Кроме того, студенты во время технологической практики пользуются производственными и лабораторными помещениями, научно-исследовательским оборудованием, измерительными приборами и вычислительной техникой ряда учреждений.

Студенты используют также: лабораторию зеленого черенкования; весенние теплицы, зимние теплицы.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»**

Институт агrobiотехнологий и землепользования

ДНЕВНИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Студента _____ группы _____ курса

Направление подготовки

Профиль _____

Казань – 202_____

Дата _____ 202__ г.

Дисциплина _____

Тема _____

Краткое описание выполненной работы

Дата и подпись преподавателя, принявшего работу

Дата _____ 202__ г.

Дисциплина _____

Тема _____

Краткое описание выполненной работы

Дата и подпись преподавателя, принявшего работу

Порядок заполнения дневника: 1. Обучающийся-практикант обязан бережно хранить дневник, являющийся основным документом технологической практики. При утере дневника зачёт по практике не принимается.

2. Студент-практикант обязан вести дневник ежедневно с первого до последнего дня технологической практики. Ежедневные записи удостоверяются росписью руководителя технологической практики.

3. В дневнике отражаются виды/формы работы студента, предусмотренные программой технологической практики, дается их краткий комментарий.

4. Руководитель технологической практики от университета контролирует выполнение обучающимися программы практики и консультирует их по отдельным вопросам.

В течение технологической практики студент должен аккуратно вести дневник. В нем ежедневно необходимо описать ход технологической практики, указывая, где и какую работу выполнил, какую информацию или коллекцию почв, растений, минералов, вредителей и т.д. собирал. Дневник является основным документом для составления отчета по практике, и прилагается к отчету. Отчет без дневника, аккуратно заполненного и содержащего записи преподавателей о выполнении технологической практики в полном объеме, к защите не допускается.

Форма титульного листа отчета производственной практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
Институт агробиотехнологий и землепользования

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
(место прохождения учебной практики)

Студента _____ группы ____ курса

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Казань – 20__ г.