

Учреждение образования
«Белорусский государственный технологический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

_____ А.А. Сакович

« ____ » _____ 2024 г.

Регистрационный № _____

ПРОГРАММА

производственной технологической практики

для специальности:

1-75 02 01 «Садово-парковое строительство»;

специализации:

1-75 02 01 02 «Строительство и эксплуатация
объектов ландшафтной архитектуры

2024 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

Н.А. Макознак, доцент кафедры ландшафтного проектирования и садово-паркового строительства учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет», кандидат архитектуры, доцент;

Т.М. Бурганская, доцент кафедры ландшафтного проектирования и садово-паркового строительства учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет», кандидат биологических наук, доцент;

Г.А. Волченкова, заведующий кафедрой ландшафтного проектирования и садово-паркового строительства учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет», кандидат биологических наук;

Н.Н. Лисовская, руководитель службы по благоустройству и содержанию объектов зеленого хозяйства УП «Минскзеленстрой»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой ландшафтного проектирования и садово-паркового строительства учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет»
(протокол № 8 от 20 мая 2024 г.)

Советом лесохозяйственного факультета учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет»
(протокол № 10 от 17 июня 2024 г.)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современное садово-парковое строительство и хозяйство характеризуются разнообразием решаемых задач, что требует от специалиста глубоких и разносторонних знаний в областях декоративного растениеводства, ландшафтной архитектуры, строительства и эксплуатации объектов озеленения, экономики и др. Важной составной частью подготовки высококвалифицированных инженеров садово-паркового строительства является производственная технологическая практика.

Ее целью наряду с закреплением теоретических знаний является приобретение навыков выполнения и организации работ в области садово-паркового строительства и хозяйства, профессиональной деятельности, организаторской и воспитательной работы в коллективе.

Задачами производственной технологической практики являются:

- ознакомление со структурой управления предприятием отрасли, правилами внутреннего распорядка и техники безопасности на объектах садово-паркового строительства и хозяйства;

- ознакомление с бизнес-планом предприятия, анализ выполнения производственной программы, эффективности использования основных производственных фондов, обеспечения предприятия трудовыми ресурсами и организация оплаты труда, финансовыми результатами хозяйственной деятельности;

- изучение и анализ в соответствии со специализацией студента деятельности предприятия садово-паркового строительства и хозяйства, проектной организации, цветоводческого хозяйства, декоративного питомника и др., агротехники выращивания декоративных травянистых и древесных растений, технологии работ по строительству объектов озеленения и уходу за растениями, специфики архитектурно-ландшафтного решения садово-парковых объектов;

- приобретение практических навыков выполнения основных видов работ путем дублирования обязанностей руководителей производства первого уровня;

- изучение на примере конкретных объектов садово-паркового строительства и хозяйства существующей практики решения вопросов озеленения, ознакомление с технологией проведения работ на предприятии, анализ эффективности производственной деятельности и мероприятий по охране труда.

В результате прохождения производственной технологической практики студент должен знать:

- агротехнику выращивания декоративных цветочных, древесных и кустарниковых растений;

- особенности организации цветоводческих хозяйств и древесных питомников;

- специфику технологии работ по строительству объектов озеленения и уходу за растениями;

– специфику экономики и организации производства на предприятиях садово-паркового хозяйства.

Студент должен уметь:

– применять практические навыки выполнения основных видов работ на уровне обязанностей руководителей производства первого уровня;

– рационально использовать знания о структуре административного управления предприятием;

– профессионально грамотно использовать средства ландшафтной композиции и характерные особенности декоративных растений при формировании различных типов пространств в структуре объектов ландшафтной архитектуры.

Студент должен владеть:

– знаниями о технике безопасности на объектах садово-паркового хозяйства;

– методами предпроектной оценки территории объектов озеленения, работы с чертежно-проектной документацией;

– навыками анализа эффективности производственной деятельности в областях декоративного растениеводства, ландшафтной архитектуры, строительства и эксплуатации объектов озеленения, экономики садово-паркового строительства и хозяйства, охраны труда.

Прохождение производственной технологической практики способствует формированию у студентов следующих компетенций:

– УК-1. Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации.

– УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий.

– УК-4. Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия.

– УК-5. Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности.

– УК-6. Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности.

– УК-7. Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма.

– УК-13. Использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, применять навыки поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания для решения профессиональных задач.

– УК-14. Применять инструментарий экономического анализа рыночных структур; понимать закономерности функционирования отраслей, рынков, субъектов хозяйствования и возможности государственного регулирования отраслевой структуры.

– БПК-2. Анализировать причины производственного травматизма и профзаболеваний, разрабатывать и реализовывать мероприятия по предупре-

ждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

– БПК-4. Решать задачи в области создания и совершенствования технологий в отрасли садово-паркового строительства.

– БПК-10. Идентифицировать видовое разнообразие древесной растительности, подбирать ассортимент деревьев, кустарников и лиан в соответствии с их биологическими, экологическими и декоративными свойствами при проектировании объектов озеленения в различных районах интродукции.

– БПК-12. Разрабатывать ассортимент цветочных культур для оформления открытых пространств и интерьеров, использовать технологические приемы их выращивания, создавать цветочно-декоративные композиции в соответствии с эколого-биологическими особенностями растений и спецификой объекта озеленения.

– БПК-13. Анализировать исторические этапы развития и основные стилевые направления ландшафтного искусства, использовать средства ландшафтной композиции и характерные особенности декоративных растений при формировании различных типов пространств в структуре объектов ландшафтной архитектуры.

– БПК-14. Анализировать структуру системы озеленения населенного места, вносить предложения по ее совершенствованию, разрабатывать проектные предложения по ландшафтной организации территорий различного функционального назначения с целью формирования комфортной городской среды.

– СК-6. Применять требования технических нормативных правовых актов в области ландшафтного проектирования и строительства в профессиональной деятельности.

– СК-7. Применять современные средства автоматизированного проектирования и моделирования при разработке проектно-сметной документации.

– СК-10. Проводить комплексный анализ ландшафтного состояния территорий, применять компенсационные средства гармонизации ландшафтной среды городских и сельских территорий, разрабатывать проектные предложения по обустройству нарушенных ландшафтов различных типов.

– СК-15. Применять методы определения сравнительной эффективности различных вариантов управленческих решений и основных экономических показателей производственной деятельности предприятия отрасли садово-паркового строительства.

– СК-16. Анализировать производственно-хозяйственную деятельность предприятия садово-паркового хозяйства, выявлять неиспользованные резервы и намечать мероприятия по повышению эффективности производства.

– СК-21. Организовывать и проводить мониторинг санитарного состояния зеленых насаждений, учет численности вредителей и распространения болезней декоративных растений, планировать и проводить санитарно-оздоровительные и другие мероприятия по защите насаждений на объектах садово-паркового строительства.

– СК-22. Планировать и организовывать деятельность питомника по выращиванию посадочного материала декоративных древесных растений.

– СК-24. Планировать и осуществлять работы по инженерной подготовке и благоустройству территорий, созданию зеленых насаждений и уходу за ними, эксплуатации и ремонту садово-парковых сооружений на основе прогрессивных энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий ведения садово-паркового хозяйства.

В качестве базы проведения производственной технологической практики целесообразно использовать ведущие предприятия отрасли садово-паркового строительства и хозяйства Республики Беларусь – цветочные хозяйства, декоративные питомники, отделы озеленения районных, городских и областных производственных объединений жилищно-коммунального хозяйства, предприятия зеленого строительства и хозяйства, станции защиты растений и др.

Программа производственной технологической практики составлена на основе образовательного стандарта Республики Беларусь по специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» (ОСВО 1-75 02 01-2021), учебного плана специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство», утвержденного ректором БГТУ 31.05.2021 г. (рег. № 75-1-002/пр.-уч.) и в соответствии с требованиями «Порядка разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования», утвержденного приказом Министерства образования Республики Беларусь 27.05.2019 г.

Программа производственной технологической практики учитывает также содержание учебных программ по дисциплинам «Цветоводство», «История и теория ландшафтного искусства», «Системы озеленения населенных мест», «Экономика садово-паркового строительства и хозяйства», «Охрана труда» специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» и учебных программ дисциплин «Декоративные питомники», «Защита декоративных растений от вредителей и болезней», «Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры» специализации 1-75 02 01 02 «Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры».

Согласно действующему учебному плану специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» продолжительность производственной технологической практики составляет 4 недели (24 дня). Практика проводится в 7 семестре и заканчивается дифференцированным зачетом.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Раздел «Декоративное растениеводство»

Цветоводство

Ассортимент цветочно-декоративных растений открытого и защищенного грунта. Группы цветочных культур, видовое и сортовое разнообра-

зие растений. Жизненные формы растений. Однолетние, двулетние и многолетние цветочные культуры открытого грунта. Ковровые растения в цветочном оформлении. Луковичные и мелколуковичные растения. Выгоночные, сезонноцветущие и вечнозеленые растения защищенного грунта. Сроки и непрерывность цветения, долговечность цветочных культур растений в декоративных композициях.

Приемы цветочного оформления. Цветочно-декоративные композиции пейзажного и регулярного стиливого направления. Композиции, созданные с участием цветочных культур разных производственных групп и жизненных форм. Включение в композиции хвойных и лиственных древесных растений, инертных материалов, газонных покрытий, малых архитектурных форм. Композиционная оценка цветников. Колористическое решение цветочно-декоративных композиций. Цветочные культуры в контейнерном озеленении. Тематические цветочно-декоративные композиции. Зеленая каркасная скульптура. Вертикальное озеленение. Приемы оформления интерьеров цветочно-декоративными растениями.

Создание и содержание цветников. Плотность посадки и схемы размещения растений в цветочно-декоративных композициях. Состояние растений в цветниках. Уход за растениями. Полив растений. Подкормки цветочных культур минеральными и органическими удобрениями. Виды удобрений. Дозы и сроки внесения удобрений. Формирование растений в цветниках. Прополка, рыхление и мульчирование почвы. Обрезка растений на зиму. Удаление растительных остатков. Укрытие многолетних цветочно-декоративных растений на зиму.

Технологические карты на выполнение работ по созданию цветников с участием однолетних, двулетних и многолетних цветочных культур. Технологические карты на проведение работ по уходу за декоративными растениями в цветниках.

Организация цветоводческого хозяйства и агротехника выращивания культур защищенного грунта. Особенности организации и специализация хозяйства. Структура производственных площадей, объемы производства. Культуро-, рамо и севооборот. Технология выращивания цветочных культур открытого и защищенного грунта. Механизация работ.

Методические рекомендации. При прохождении практики на предприятиях системы ЖКХ (зеленстрой и др.) и в ботанических садах дать критический анализ состояния цветочного оформления конкретной территории (административного района города, населенного места в целом, др.). Привести сведения о местоположении цветников, их площади, составе и состоянии цветочных культур. Проанализировать виды и календарные сроки выполнения работ по уходу за растениями в цветниках, оценить эффективность проводимых мероприятий, их соответствие технологическим картам на выращивание растений в цветниках. Внести предложения по совершенствованию цветочного оформления конкретных садово-парковых объектов. Привести

существующий и перспективный ассортимент цветочных культур. Критически оценить композиционное решение не менее чем трех крупных цветников (с приложением схем) и озеленения одного-двух интерьеров общественных зданий; внести предложения по их совершенствованию.

При прохождении практики в цветководческом хозяйстве проанализировать ассортимент выращиваемых культур открытого и защищенного грунта, внести предложения по его совершенствованию. Технологический цикл выращивания растений представить в виде технологической схемы не менее чем для двух культур основного ассортимента. Критически оценить используемые в хозяйстве технологии выращивания цветочно-декоративных растений, высказать предложения по их усовершенствованию.

Декоративные питомники

Производственная мощность декоративного питомника. Местоположение питомника. Производственная структура и организация территории. Соотношение площадей открытого и защищенного грунта. Показатели по объему и качеству выпускаемой продукции.

Ассортимент древесных растений. Видовой и формовой состав пород основного и дополнительного ассортимента. Производственные группы древесных растений, их доленое участие. Основные декоративные качества древесных растений, долговечность, быстрота роста, целевое назначение.

Маточное хозяйство декоративного питомника. Возраст, количество и состояние маточных растений, схемы посадки, сроки и способы заготовки семенного и вегетативного материала.

Отдел размножения питомника. Способы размножения древесных растений. Сроки, норма и глубина посева семян, способы посева и предпосевная подготовка семян. Типы черенков, сроки черенкования, условия укоренения черенков (субстраты, туманообразующие установки, предпосадочная обработка черенков стимуляторами роста, температурный и световой режимы и др.). Прививка растений. Привойно-подвойные комбинации. Сроки и способы прививки. Уход за привитыми растениями. Другие способы вегетативного размножения древесных растений (отводки, деление куста, корневые отпрыски и др.).

Отдел формирования декоративного питомника. Видовой и формовой состав выращиваемых в школах питомника декоративных древесных растений. Источники поступления посадочного материала. Площади питания, способы размещения растений при посадке, продолжительность выращивания растений в школьном отделении питомника. Уход за растениями: полив, подкормки, формирование растений, защита их от болезней, вредителей и неблагоприятных факторов внешней среды. Обработка почвы. Применение гербицидов.

Выращивание саженцев в контейнерах. Состав древесных растений. Характеристика контейнеров, особенности размещения растений. Продолжитель-

ность выращивания растений. Уход за растениями в контейнерной культуре.

Стандартизация, выкопка, хранение, упаковка и транспортировка посадочного материала. Соответствие поступающего в реализацию посадочного материала требованиям действующих стандартов. Особенности хранения, упаковки, маркировки и транспортировки посадочного материала с открытой корневой системой и в контейнерах. Паспорт на посадочный материал декоративных древесных растений.

Методические рекомендации. Привести общую характеристику декоративного питомника, основные показатели по объему выпуска и качеству продукции за последние 3 года. Проанализировать технологический цикл выращивания растений не менее чем одной из производственных групп деревьев (например, быстрорастущих лиственных деревьев) и одной из групп кустарников (например, хвойных кустарников) в питомнике. Для анализируемых групп растений привести состав выращиваемых в питомнике видов, декоративных форм и сортов. Технологический цикл выращивания посадочного материала представить в виде технологической схемы, в которой указать виды, календарные сроки выполнения и содержание работ в отделах размножения и формирования питомника. Проанализировать соответствие проводимых в питомнике мероприятий по выращиванию растений технологическим картам. Оценить качество выпускаемого посадочного материала в соответствии с действующими стандартами, привести копию паспорта на реализуемую продукцию. Внести конкретные предложения по совершенствованию технологии выращивания древесных растений анализируемых групп в декоративном питомнике.

На одном-двух крупных объектах озеленения административного района города (населенного места в целом), где проводятся строительные работы или реконструктивные мероприятия, проанализировать ассортимент древесных растений, оценить его разнообразие (виды, формы, сорта) и целесообразность расширения. Изучить качество посадочного материала на предмет соответствия действующим стандартам.

При отсутствии по месту прохождения практики декоративного питомника раздел выполняется на базе лесного питомника и (или) одного или нескольких садовых центров.

Защита растений от вредителей и болезней

Организация и основные задачи службы защиты растений на предприятиях и в организациях, занимающихся вопросами садово-паркового и зеленого строительства, декоративного растениеводства (озеленение и благоустройство городов и населенных пунктов, выращивание цветочной продукции и посадочного материала декоративных древесно-кустарниковых растений, создание лесопарковых и рекреационных зон и др.). Должностные обязанности агрономов и инженеров по защите растений и леса.

Документация по защите растений (Закон Республики Беларусь «О за-

щите растений» (2005 г.), санитарные нормы и правила «Требования к применению, условиям перевозки и хранения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений» (2012 г.), «Государственный реестр средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь» (актуальная редакция) и другие рекомендации и инструкции по защите растений).

Материально-техническая база для проведения работ по защите растений (наличие специальных машин и оборудования, склада и условий хранения пестицидов, ассортимент инсектицидов, фунгицидов и гербицидов, индивидуальные средства защиты персонала).

Методические рекомендации. По вопросам защиты растений от вредителей и болезней проанализировать наличие очагов вредителей и болезней, степени поражения и повреждения растений фитопатогенами и фитофагами, планов и графиков выполнения защитных мероприятий в питомниках, цветоческих хозяйствах или на одном-двух объектах озеленения административного района города (населенного места в целом), применение современных методов и средств защиты растений.

Изучить ассортимент пестицидов, регламенты их применения против вредных организмов (название и изготовитель препарата, концентрации, нормы расхода, кратность обработок, требования безопасности) для защиты цветочных и декоративных древесных растений.

Включить в отчет полученные данные по организации и проведению мероприятий по защите растений, проанализированные сведения об уровне и эффективности применяемых защитных мер, свои предложения по улучшению планирования и организации защиты растений.

2.2. Раздел «Состояние и перспективы развития озеленения и благоустройства населенного места»

Система озелененных территорий населенного места. Классификация зеленых насаждений. Нормы озеленения. Баланс объектов озеленения. Проектирование объектов ландшафтной архитектуры. Состав, содержание и подготовка проектной документации. Организации, выполняющие разработку проектов. Архитектурно-ландшафтная организация озелененных территорий. Реконструкция объектов озеленения как средство улучшения качества архитектурно-ландшафтной среды.

Методические рекомендации. В рамках данного раздела необходимо проанализировать состав и размещение элементов системы озелененных территорий населенного места в целом или одного из административных районов города. Определить площади озелененных территорий по категориям, уровень обеспеченности населения озелененными территориями, количество и величину крупных садово-парковых объектов. В отчете представить схему размещения объектов озеленения с выделением категорий зеленых насаждений, привести баланс площадей объектов озеленения, сравнить полученные показатели с нормативными.

Ознакомиться со спецификой деятельности проектного подразделения, максимально приближенного к производству (районный отдел архитектуры, проектная группа при предприятии зеленого строительства или др.). Отразить в отчете особенности процесса проектирования объектов озеленения, в том числе выяснить преобладающую тематику проектных разработок, уточнить порядок согласования и утверждения проектных предложений, состав и содержание выпускаемой проектной документации, особенности осуществления авторского надзора.

Выявить характерные приемы ландшафтных решений, придающие индивидуальность облику административного района города (населенного места в целом). Учитывая наиболее перспективные тенденции современного ландшафтного строительства, сформулировать собственные рекомендации по улучшению качества архитектурно-ландшафтной среды в границах изучаемой территории.

Дать оценку результатам сложившейся практики формирования озелененных пространств на примере одного-двух крупных объектов ландшафтной архитектуры административного района города (населенного места в целом), выявить достоинства и недостатки их композиции (с приложением схем).

Разработать эскизные проектные предложения по реконструкции конкретных объектов озеленения или их фрагментов, включающие корректировку ландшафтно-планировочного решения участков, композиций и ассортимента зеленых насаждений, малых архитектурных форм и деталей внешнего благоустройства, предложить варианты цветочного оформления.

Проектные предложения должны подкрепляться необходимыми графическими материалами.

2.3. Раздел «Строительство и эксплуатация садово-парковых объектов»

Строительство садово-парковых объектов. Основные объекты, построенные или подвергавшиеся реконструкции в городе (районе) в последние годы. Порядок согласования вопросов строительства (реконструкции) данных объектов. Оформляемые документы.

Заказчики и подрядные организации. Осуществление контроля строительных работ. Сдача-приемка объектов в эксплуатацию. Состав комиссии по приемке конкретного объекта. Сроки приемки. Требования по качеству строительных работ и их соблюдение, оценка комиссией качества строительства. Оформляемые документы.

Посадочный материал древесных растений и место его приобретения. Документы на соответствие посадочного материала требованиям ГОСТов. Размеры посадочных ям, траншей, котлованов. Нормы использования при посадке растительного грунта, органических и минеральных удобрений. Механизация посадочных работ. Уход за саженцами после посадки. Оценка ка-

чества выполненных работ.

Подготовка почвы под газоны. Мероприятия по мелиорации почв. Нормы внесения удобрений и других компонентов. Использование растительного грунта, его источники. Травосмеси для создания газонов на разных объектах. Нормы высева семян. Место приобретения семян газонных трав. ГОСТы и документы, подтверждающие качество партии семян. Технологические карты на устройство газонов, описание технологических операций. Применяемые машины и механизмы. Оценка и показатели качества газонов на объектах.

Конструкции дорожных одежд дорожек и площадок на объекте. Технологическая карта строительства дорожки, описание технологических операций. Механизация работ. Оценка и показатели качества покрытия построенных дорожек и площадок, их соответствие требованиям.

Виды и количество строительных материалов и изделий, использованных для строительства (реконструкции) одного из объектов. Документы, удостоверяющие качество материалов.

Сметная стоимость строительства объекта в целом и по видам работ (строительство дорожек и площадок, создание газона и др.), включая затраты на материалы и изделия. Примерная стоимость строительства единицы площади дорожки, газона, цветника, стоимость одного саженца древесных растений, единицы массы семян газонных трав и др.

Государственные стандарты, нормы и правила (СН, СП, ТКП, СТБ, ГОСТы и др.), регламентирующие строительство объектов ландшафтной архитектуры.

Содержание садово-парковых объектов. Виды и объемы работ по содержанию зеленых насаждений в населенном пункте (районе) в течение года.

Работы по уходу за древесными растениями. Мероприятия по уходу за надземными органами, за корневой системой. Работы по содержанию газонов. Регламенты работ по уходу за растениями (нормы, кратность, повторяемость и др.). Дифференциация ухода в зависимости от вида объекта и условий произрастания (парковые насаждения, скверы, уличные посадки). Применение современных средств поддержания жизнеспособности растений в сложных условиях произрастания, регламент их использования. Оценка практикантом эффективности проводимых работ по уходу за растениями, рекомендации по улучшению их содержания.

Уход за садово-парковыми дорожками и площадками в течение года. Работы по содержанию малых архитектурных форм и садово-паркового оборудования.

Организации, осуществляющие уход за зелеными насаждениями административного района города (населенного места в целом). Зеленые насаждения и объекты, закрепляемые за мастерским участком, порядок их закрепления. Обязанности мастера. Наряд на выполнение работ. Приемка работ, оформляемые документы. Система оценки качества работ.

Учет и охрана зеленых насаждений. Порядок инвентаризации зеленых насаждений. Периодичность учета. Инвентаризационные документы. Пло-

щади зеленых насаждений по категориям в пределах административного района города (населенного места в целом).

Должностные лица, ответственные за сохранность зеленых насаждений. Передача созданного ландшафтного объекта на баланс. Надзор за сохранностью. Взыскания за повреждение и уничтожение зеленых насаждений. Система осмотра зеленых насаждений. Порядок списания погибших насаждений. Состояние сохранности садово-парковых объектов в административном районе города (населенного места в целом).

Методические рекомендации. Для выполнения данного раздела программы необходимо изучить проектную документацию по объекту строительства (реконструкции) и ознакомиться с проводимыми или законченными работами на месте, а также изучить особенности проведения ухода за объектом озеленения.

В отчете по каждому пункту должны быть представлены конкретные данные в соответствии с требованиями программы. Приведенный материал анализируется и критически оценивается практикантом.

В приложении к отчету приводятся копии первичных документов, о которых упоминается в программе, фотоиллюстрации с объекта строительства (реконструкции).

2.4. Раздел «Экономика и организация садово-паркового строительства и хозяйства»

Общие сведения о предприятии. Название, местонахождение и подчиненность. Форма собственности предприятия, его краткая история создания. Основные виды деятельности и задачи предприятия, предусмотренные уставом. Организационная структура управления. Производственная инфраструктура.

Экономические условия деятельности предприятия. Категория города. Количество населения. Основные направления развития промышленности, строительства, сельского и лесного хозяйства. Транспортные пути. Общая характеристика коммунального хозяйства и состояния садово-паркового строительства. Рынок продукции и услуг зеленого хозяйства. Сбалансированность спроса и предложения на продукцию, работы и услуги садово-паркового строительства и хозяйства.

Основные средства и материальные ресурсы предприятия. Характер и структура земель по категориям и направлениям их использования. Общая площадь зеленых зон, находящихся на балансе предприятия. Эффективность использования земельных ресурсов.

Динамика, состав и структура основных производственных средств. Состояние и технический уровень, эффективность использования основных производственных средств. Фондоотдача, фондоемкость (рассчитать). Активная часть основных средств. Состав и структура оборотных средств. Источники их формирования и эффективность использования.

Трудовые ресурсы. Состав кадров. Среднесписочная численность. Структура кадров по уровню образования, возрасту, соотношению мужчин и женщин. Текучесть кадров и ее причины. Кадровая стратегия, резерв руководящих кадров. Сущность контрактной системы работы. Источники пополнения трудовых ресурсов. Показатели качества выполняемых работ. Организация подготовки и повышения квалификации.

Заработная плата. Формы и системы оплаты труда, применяемые на предприятии. Среднемесячная заработная плата руководителя, специалиста, служащего, рабочего. Размер премий и виды доплат, в том числе за высокое качество. Нормы выработки и нормы времени, порядок их разработки, утверждения и пересмотра. Сдельные расценки.

Планирование производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Формирование производственной программы на год. Бизнес-план, порядок его составления и утверждения. Выполнение производственной программы в натуральном и стоимостном выражении.

Объем реализованной продукции. Система и порядок ценообразования на продукцию и услуги. План реализации продукции. Процентное соотношение спроса горисполкомов и прочих заказчиков.

Финансовые результаты деятельности предприятия. Финансовые результаты деятельности предприятия, наличие кредиторской и дебиторской задолженности. Рентабельность предприятия и основных видов продукции и услуг.

Методические рекомендации. В отчет по данному разделу включаются сведения о предприятии садово-паркового строительства и хозяйства, об экономических условиях деятельности предприятия, данные об основных средствах и ресурсах, включая трудовые, о заработной плате, планировании производственно-хозяйственной деятельности предприятия, финансовых результатах его деятельности.

2.5. Раздел «Охрана труда на предприятиях садово-паркового хозяйства»

Направление работы по охране труда и документальная база. Система управления охраной труда в организации (распределение обязанностей по выполнению функций управления охраной труда между структурными подразделениями, службами и специалистами). Обязанности, права и ответственность руководителей, инженерно-технических работников и специалистов в области охраны труда. Права и обязанности в области охраны труда, изложенные в должностных инструкциях. Обучение и проверка знаний по охране труда. Разработка инструкций по охране труда. Функционирование периодического контроля по охране труда за соблюдением законодательства, правил и норм по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Наличие опасных и вредных производственных факторов в садово-парковом хозяйстве. Расследование и учет несчастных случаев на

производстве. Документация по производственному травматизму и заболеваемости работников на предприятии.

Методические рекомендации. В отчете о производственной практике студент должен в полном объеме отразить изученные согласно приведенной программе данного раздела сведения по охране труда на предприятиях садово-паркового хозяйства.

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Порядок прохождения практики

Выезд студентов на место прохождения производственной технологической практики осуществляется в соответствии с приказом по университету, которым утверждаются места и сроки прохождения практики, назначаются руководители производственной технологической практики от университета. Перед отъездом на практику студентам выдаются дневники прохождения практики, в которых содержатся индивидуальное задание руководителя практики от университета и календарный график прохождения практики.

Руководство производственной технологической практикой студентов совместно осуществляют преподаватели кафедр лесохозяйственного факультета БГТУ и опытные специалисты производственных предприятий.

Руководители практики от университета предварительно предоставляют предприятиям, учреждениям или организациям информацию о направлении студентов на производственную технологическую практику в утвержденные приказом сроки. В соответствии с графиком они выезжают в командировки на предприятия, где знакомятся с условиями прохождения практики, ее эффективностью, полнотой сбора материала, контролируют ход прохождения студентами практики в соответствии с учебным планом и программой, проводят на предприятии профориентационную работу по профилю специальности и специализации. Руководители практик от университета должны осуществлять контроль за выполнением студентами-практикантами правил внутреннего распорядка, обязательного для работников данного предприятия, а также за обеспечением предприятиями условий труда и быта студентов, проведением ответственными лицами предприятий обязательных инструктажей студентов по охране труда. По окончании срока практики руководители от университета проверяют отчеты студентов о производственной технологической практике и дают письменные отзывы об их работе.

Администрация предприятия осуществляет общее руководство практикой студентов в соответствии с нормами Трудового Кодекса РБ и действующим «Положением о производственной практике студентов высших учебных заведений Республики Беларусь». В обязанности руководства предприятий входит издание приказа о приеме студентов на практику, распределение их по подразделениям, назначение квалифицированных специалистов для руководства производственной технологической практикой студентов в под-

разделениях, организация инструктажа по охране труда, контроль за соблюдением студентами-практикантами правил внутреннего распорядка и календарного графика прохождения практики, обеспечение студентам доступа к технической документации и организация необходимых экскурсий, при необходимости – обеспечение должных бытовых условий для студентов в период практики.

Руководители практики от предприятия знакомят студентов с особенностями работы предприятия в соответствии с графиком прохождения практики, осуществляют постоянный контроль за работой практикантов, помогают им правильно выполнять задания, консультируют по производственным вопросам. Руководители практики от предприятия контролируют ведение студентами дневников практики и подготовку отчетов, а также составляют характеристики-отзывы на практикантов, содержащие сведения о выполнении студентом программы, календарного графика практики и индивидуальных заданий, об отношении студентов к работе (качество работы, технические навыки, квалификация, активность, дисциплинированность, ответственность и т.д.).

Студенты при прохождении практики обязаны:

- прибыть на предприятие и выбыть с него в установленные приказом сроки;
- пройти инструктаж и строго соблюдать правила охраны труда;
- уточнить с руководителем практики от предприятия календарный график прохождения практики, согласовать и утвердить прохождение отдельных этапов практики;
- в соответствии с графиком прохождения практики и программой производственной технологической практики полностью выполнить все предусмотренные задания; если в период практики определенные виды работ не проводятся, изучить их по имеющимся документам и в процессе консультаций со специалистами предприятия;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, выполнять указания руководителей практики от предприятия и университета, нести ответственность за выполненную работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- отлучаться с практики по уважительным причинам только с разрешения руководителя практики от предприятия;
- регулярно вести дневник практики, своевременно составить в письменной форме отчет о прохождении производственной технологической практики;
- перед отъездом с практики получить удостоверенную печатью характеристику-отзыв руководителя практики от предприятия, заверить подписями и печатями дневник практики и отчет о производственной технологической практике;
- по окончании производственной технологической практики своевременно

но представить выполненный в полном объеме отчет о производственной технологической практике на проверку руководителю практики от университета.

Руководитель производственной технологической практики от университета проверяет отчет о практике, отмечает его недостатки и принимает решение о допуске студента к защите отчета. Допуск отчета о практике к защите удостоверяется подписью руководителя на титульном листе. Выявленные и отмеченные руководителем практики недостатки устраняются студентом в письменном виде.

Проверенные руководителями практики от университета и допущенные к защите отчеты о практике студенты затем защищают с дифференцированной оценкой перед руководителем практики или комиссией в составе руководителя практики от университета и преподавателей, назначенных решением кафедры.

При оценке результатов работы студента в период производственной технологической практики и сдаче зачета кроме знаний студента по изученным вопросам программы практики учитываются выполнение программы практики в требуемом объеме, качество содержания и оформления отчета, характеристика-отзыв деятельности студента, выданная руководителем практики от предприятия и отзыв руководителя практики от университета. Учитываются оригинальность, самостоятельность и обоснованность предлагаемых решений, умение излагать результаты и отвечать на заданные при защите отчета вопросы.

Оценка дифференцированного зачета по практике приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв руководителя практики от организации, неудовлетворительную отметку при сдаче дифференцированного зачета по практике, повторно направляется на практику в свободное от обучения время или отчисляется из университета.

3.2. Примерный календарно-тематический план прохождения практики

Раздел практики	Кол-во дней	Цель и задачи изучения раздела
1	2	3
Декоративное растениеводство, в том числе:	8	Изучение и анализ деятельности предприятия садово-паркового хозяйства соответствующего профиля – цветоводческого хозяйства, декоративного питомника и др., агротехники выращивания декоративных травянистых и древесных растений, защиты их от вредителей и болезней.
Цветоводство	3	
Декоративные питомники	3	
Защита растений от вредителей и болезней	2	

1	2	3
Состояние и перспективы развития озеленения и благоустройства населенного места	4	Ознакомление со спецификой архитектурно-ландшафтного проектирования и организации объектов озеленения. Изучение на примере конкретных объектов садово-паркового строительства существующей практики решения вопросов озеленения.
Строительство и эксплуатация садово-парковых объектов	4	Ознакомление с технологией проведения работ по строительству объектов озеленения и уходу за растениями на предприятии садово-паркового хозяйства. Приобретение практических навыков выполнения основных видов работ путем дублирования обязанностей руководителей производства первого уровня.
Экономика и организация садово-паркового строительства и хозяйства	4	Ознакомление со структурой управления предприятием отрасли, бизнес-планом предприятия, обеспечением предприятия трудовыми ресурсами и организацией оплаты труда, финансовыми результатами хозяйственной деятельности. Проведение анализа выполнения производственной программы, эффективности использования основных производственных фондов, эффективности производственной деятельности.
Охрана труда на предприятиях садово-паркового хозяйства	2	Ознакомление с правилами техники безопасности на объектах садово-паркового строительства и хозяйства. Проведение анализа эффективности мероприятий по охране труда на предприятии.
Оформление отчета по практике	2	Завершение оформления отчета по практике и приложений к нему.
Всего:	24	

3.3. Требования к оформлению и содержанию отчета о практике

По итогам производственной технологической практики каждый студент должен составить отчет и оформить дневник. Отчет о производственной технологической практике и дневник практики являются основными документами, которые характеризуют работу студента во время практики. В дневнике отмечаются даты о прибытии и выбытии с предприятий, которые должны быть заверены подписями и печатями. Все разделы дневника должны быть заполнены.

Отчет составляется в течение всего периода производственной технологической практики, его оформление завершается в последние 2 дня пребывания студента на практике. Текст отчета должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. Он должен быть написан и оформлен грамотно, содержание и порядок изложения собранных материалов должны соответствовать программе практики.

Отчет распечатывается на одной стороне листа белой бумаги формата А₄ (297×210 мм) шрифтом Times New Roman размера 14 пт через одинарный межстрочный интервал. Цвет шрифта должен быть черным, язык изложения – русским или белорусским. Текст следует печатать, соблюдая поля: правое – 10±1 мм, верхнее – 20±1 мм, левое – 23±1 мм, нижнее – 15±1 мм. Абзацные отступы следует выполнять уступом 15–17 мм. Размеры полей и абзацных отступов должны быть одинаковыми на протяжении всего текста отчета. Нумерация страниц отчета должна быть сквозной. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, номер страницы проставляется над текстом в правом верхнем углу листа. Исчисление страниц отчета начинают с титульного листа, номер страницы на котором не ставят.

Отчет о практике должен включать титульный лист, реферат (аннотацию), введение, основные разделы согласно программе производственной практики, заключение, список использованных источников и приложения. Структура отчета о производственной практике приведена в приложении 2. Разделы «Реферат», «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников» начинаются с нового листа без рамки и основной надписи. Каждый из основных разделов должен начинаться с нового листа и иметь рамку и основную надпись. Приложения должны иметь общую с остальной частью отчета сквозную нумерацию страниц.

Титульный лист отчета о производственной технологической практике составляется по образцу, приведенному в приложении 1.

Реферат должен содержать сведения об объеме отчета (количество страниц, рисунков, таблиц, использованных источников и приложений), перечень ключевых слов (5–15 слов или словосочетаний в именительном падеже единственном числе прописными буквами без переноса слов) и текст. Текст реферата должен отражать сокращенное изложение фактических результатов по всем разделам практики.

Содержание должно соответствовать структуре отчета (приложение 2).

Введение должно содержать информацию о целях и задачах практики.

Основные разделы отчета должны составляться в соответствии с программой практики на фактических материалах, собранных на конкретных предприятиях садово-паркового строительства и хозяйства. *Отчеты о практике, составленные в форме прямого изложения учебных, методических, нормативных и инструктивных материалов, к защите не допускаются. Студент несет ответственность за достоверность информации, представленной в отчете.* Каждый из разделов и подразделов отчета должен за-

вершаться критической оценкой и анализом действующей на предприятии практики ведения работ, выводами и предложениями студента по ее совершенствованию.

В первом разделе отчета «Организация, условия проведения и итоги практики» рассматриваются вопросы организации практики и ее итоги. Приводятся последовательность перемещения студента по производственным подразделениям, перечень и объемы выполненных работ, перечень освоенных технологических операций и приемов работ, перечень служебных лиц, с которыми довелось работать и обязанности которых изучали путем дублирования. Дается также характеристика условий прохождения практики, показываются разделы программы и вопросы, которые не довелось отработать практически. В данном разделе отчета приводятся скорректированный и утвержденный календарный план практики.

Следующие разделы приводятся в соответствии с программой практики и приведенными в соответствующих ее разделах методическими рекомендациями. Они должны содержать наряду с текстовой частью таблицы, графики, технологические карты, схемы, ссылки на копии документов, приведенных в приложении к отчету. Материал каждого раздела должен быть критически проанализирован. Необходимо провести сопоставление методов и технологий, которые применяются на предприятии, с литературными данными. В отчете особенно подчеркиваются инновационные и эффективные технологии в организации и приемах работ.

На практике студент должен ознакомиться с организацией *изобретательской и рационализаторской работы* на предприятиях садово-паркового строительства и лесопаркового хозяйства, выписать сведения о наличии рационализаторов и изобретателей, количестве рационализаторских предложений, изобретений за последние 5 лет, количестве внедренных в производство и подтвержденных документацией изобретений и их эффективности. Эта информация должна быть приведена в соответствующих тематике рацпредложений разделах отчета.

Заключение должно отражать основные выводы и предложения студента по результатам прохождения производственной технологической практики.

Список использованных источников включает все источники информации (законодательные, нормативные и инструктивные документы, учебная, методическая и научная литература, Интернет-источники) в порядке появления ссылок на них в тексте и оформляется в соответствии с требованиями к дипломным проектам (работам) действующего стандарта УО «Белорусский государственный технологический университет».

Приложения должны включать:

- копии основных документов, собранных на предприятии (устав предприятия, учредительные документы, др.);
- копии справок о внедрении изобретений и рацпредложений;
- заполненные формы документов (акты, паспорта и др.);

- копии должностных инструкций (мастера, агронома, др.);
- копии технологических карт, технологические схемы;
- копии нормативных и справочных материалов;
- копии проектной документации к строящимся ландшафтными объектам (комплекты чертежей, пояснительные записки, др.);
- документы по инвентаризации и оценке насаждений;
- фотоматериалы;
- выполненные в соответствии с индивидуальными заданиями материалы (схемы обследованных объектов и композиций, чертежи авторских проектных предложений, др.);
- другие материалы.

В отчете должны содержаться ссылки на все использованные источники информации и приложения.

Объем отчета о производственной технологической практике без приложений должен составлять 50–70 страниц машинописного текста.

Отчеты должны быть составлены студентами самостоятельно, их дублирование не допускается.

3.4. Организация самостоятельной управляемой работы студентов

Самостоятельная управляемая работа студентов в рамках производственной технологической практики предусматривает выполнение индивидуальных заданий по сбору и анализу данных по различным аспектам современной практики садово-паркового строительства и хозяйства.

4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

по разделу «Декоративное растениеводство»

Цветоводство

1. Ампельные и вьющиеся горшечные растения: учеб.-метод. пособие по дисциплине «Цветоводство» для студентов специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» / сост. Т. М. Бурганская. – Минск: БГТУ, 2004. – 55 с.

2. Бурганская, Т. М. Основы декоративного садоводства: учеб. пособие в 2 ч. Ч. 1. Цветоводство / Т. М. Бурганская. – Минск: Выш. шк., 2-е изд., 2012. – 367 с.

3. Бурганская, Т. М. Цветоводство. В 2 ч. Ч. 1. Общее цветоводство: тексты лекций для студентов специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» специализации 1-75 02 01 02 «Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры» [Электронный ресурс] / Т. М. Бурганская. – Минск: БГТУ, 2014. – 125 с.

4. 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» [Электронный ресурс] / Т. М. Бурганская. – Минск: БГТУ, 2014. – 244 с.

5. Бурганская, Т. М. Цветочно-декоративные растения открытого грунта: электронный гербарий для студентов специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» [Электронный ресурс] / сост.: Т. М. Бурганская, О. П. Евсеева. – Минск: БГТУ, 2012. – 42,6 МБ.

6. Декоратыўна-ліцевыя гаршковыя расліны: метада. дапаможнік па дысцыпліне «Кветкаводства» для студэнтаў спецыяльнасці Т.16.02.00 / склад. Т. М. Бурганская, Л. С. Пашкевіч. – Мінск: БДТУ, 2000. – 59 с.

7. Кактусы и другие суккуленты: учеб.-метод. пособие по дисциплине «Цветоводство» для студентов специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» / сост. Т. М. Бурганская. – Минск: БГТУ, 2006. – 74 с.

8. Проектирование модульных цветников природно-ландшафтного типа: учеб.-метод. пособие для студ. учреждений высшего образования, обучающихся по специальности углубленного высшего образования (магистратуры) 7-06-0821-02 «Ландшафтное благоустройство территорий» / Т. М. Бурганская [и др.]. – Минск: БГТУ, 2023. – 135 с.

9. Прыгожаквітнеючыя гаршковыя расліны: вучэб.-метада. дапаможнік па дысцыпліне «Кветкаводства» для студэнтаў спецыяльнасці Т.16.02.00 / склад. Т. М. Бурганская, Л. С. Пашкевіч. – Мінск: БДТУ, 1999. – 56 с.

10. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. – М.: Академия, 4-е изд., 2010. – 432 с.

11. Энциклопедия декоративных садовых растений [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://iplants.ru/encikl.php>

12. Энциклопедия комнатных цветов и растений [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://flower.onego.ru/home.html>

Декоративные питомники

1. Антипов, В. Г. Декоративная дендрология: Учебник для студентов специальности «Садово-парковое строительство» / В. Г. Антипов. – Минск: БГТУ, 2004. – 470 с.

2. Ассортимент аборигенных и интродуцированных деревьев и кустарников, рекомендуемых для озеленения промышленно-городских территорий, автомагистралей, в зонах загрязнения воздуха газообразными соединениями азота, формальдегидом, бенз(а)пиреном, хлористым водородом / сост. С.А. Сергейчик и др.; под ред. Е.А. Сидоровича. – Минск: Эдит ВВ, 2005. – 48 с.

3. Брикелл, К. Обрезка растений / К. Брикелл. – М.: Мир, 1987. – 198 с.

4. Бурганская, Т. М. Древоводство и питомники: учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта для студентов специальности 1–75 02 01 «Садово-парковое строительство» [Электронный ресурс] / Т. М. Бурганская, И. К. Зельвович. – Минск: БГТУ, 2012 – 104 с.

5. Гаранович, И. М. Технологические приемы в питомниководстве и зеленом строительстве: справ. пособие / И. М. Гаранович, Н. В. Македонская. – Минск: Право и экономика, 2006. – 240 с.
6. Государственные стандарты на посадочный материал хвойных и лиственных древесных растений для целей озеленения: ГОСТ 24909-81, ГОСТ 25769-89, ГОСТ 26869-86, ГОСТ 28829-90, ГОСТ 3317-90 и др. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru>
7. Государственный реестр средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ggiskzr.by/reestr/>.
8. Климович, В. М. Размножение и выращивание декоративных древесных пород / В. М. Климович, И. В. Климович. – М.: Россельхозиздат, 1980. – 160 с.
9. Крюсман, Г. Хвойные породы / Г. Крюсман. – М.: Лесная промышленность, 1986. – 256 с.
10. Мулкиджанян, Я. И. Древесно-кустарниковые питомники и основы дендрологии / Я. И. Мулкиджанян, Т. А. Соколова. – М.: Агропромиздат, 1989. – 207 с.
11. Нестерович, Н. Д. Интродукционные районы и древесные растения для зеленого строительства в Белорусской ССР: справочник / Н. Д. Нестерович. – Минск: Наука и техника, 1981. – 111 с.
12. Никитинский, Ю. И. Декоративное дрeвоводство / Ю. И. Никитинский, Т. А. Соколова. – М.: Агропромиздат, 1990. – 255 с.
13. Сидорович, Е. А. Ассортимент декоративных деревьев и кустарников для зеленого строительства Беларуси и рекомендации по оптимизации условий выращивания сеянцев / Е. А. Сидорович, И. М. Гаранович, А. И. Чаховский. – Минск, Технология, 1996. – 62 с.
14. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Древоводство: учебник для студентов высших учебных заведений / Т. А. Соколова – М.: Академия, 2004. – 352 с.
15. Размножение растений / под ред. А. Тугуда. – М.: АСТ Астрель, 2005. – 320 с.
16. Торчик, В. И. Контейнерное озеленение. Научные основы использования древесных растений / В. И. Торчик. – Минск: Бел. Наука, 2009. – 159 с.
17. Торчик, В.И. Декоративные садовые формы хвойных растений / В. И. Торчик, Е. Д. Антонюк. – Минск.: Эдит ВВ, 2007. – 152 с.
18. Энциклопедия декоративных садовых растений [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://flower.onego.ru>
19. Энциклопедия растений. Greeninfo.ru – информационный портал по садоводству, цветоводству и ландшафтному дизайну [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://www.greeninfo.ru/alphabet.html>

Защита растений от вредителей и болезней

1. Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Государственное учреждение «Главная государственная инспекция по семеноводству, карантину и защите растений. – Режим доступа: <https://ggiskzr.by/reestr/>.

2. Мозолевская, Е. Г. Практикум по лесной энтомологии: учеб. пособие для студентов вузов / Е. Г. Мозолевская, Н. К. Белова, Г. С. Лебедева. – 3-е изд. – М.: Экология, 1991. – 256 с.

3. Федоров, Н. И. Лесная фитопатология: учеб. для студентов специальности «Лесное хозяйство» / Н. И. Федоров. – Минск: БГТУ, 2004. – 462 с.

4. Федоров, Н. И. Лесная фитопатология. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов специальностей «Лесное хозяйство», «Садово-парковое строительство» / Н. И. Федоров, В. А. Ярмолович. – Минск: БГТУ, 2005. – 448 с.

5. Харитоновна, Н. З. Лесная энтомология: учеб. для студентов вузов / Н. З. Харитоновна. – Минск: Выш. шк., 1994. – 412 с.

6. Щербакова, Л. Н. Защита растений: учеб. пособие для студентов / Л. Н. Щербакова, Н. Н. Карпун. – М.: Академия, 2008. – 272 с.

по разделу «Состояние и перспективы развития озеленения и благоустройства населенного места»

1. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика: учеб. пособие / Г. А. Потаев [и др.]; под общ. ред. Г. А. Потаева. – М.: Форум: Инфра-М, 2015. – 318 с.

2. Боговая, И. О. Озеленение населенных мест / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский. – М.: Агропромиздат, 1990. – 237 с.

3. Вергунов, А. П. Ландшафтное проектирование / А. П. Вергунов, М. Ф. Денисов, С. С. Ожегов. – М.: Стройиздат, 1991. – 240 с.

4. Горохов, В. А. Городское зеленое строительство / В. А. Горохов. – М.: Стройиздат, 1991. – 416 с.

5. Гостев, В. Ф. Проектирование садов и парков / В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич. – М.: Стройиздат, 1991. – 339 с.

6. Краткий справочник архитектора: Ландшафтная архитектура / под ред. И. Д. Родичкина. – Киев: Будивэльнык, 1990. – 336 с.

7. Нефедов, В. А. Городской ландшафтный дизайн / В. А. Нефедов. – СПб.: Любавич, 2012. – 320 с.

8. Нефедов, В. А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды / В. А. Нефедов. – СПб.: ПОЛИГРАФИСТ, 2002. – 295 с.

9. Николаевская, И. А. Благоустройство городов / И. А. Николаевская. – М.: Высш. шк., 1990. – 160 с.

10. Основы декоративного садоводства: учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 2.

Строительство и эксплуатация объектов озеленения / Н.А. Макознак [и др.]. – Минск: Выш. шк., 2010. – 272 с.

11. Планировка и застройка населенных пунктов = Планіроўка і забудова населеных пунктаў: СН 3.01.03-2020. – Введ. 30.05.2021. – Минск: Минстройархитектуры, 2021. – 67 с.

12. Правила проведения озеленения населенных пунктов: методические рекомендации по проектированию. – Введ. 01.05.2016. – Утв. Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 20 апр. 2016 г. № 101.

13. Проектирование и создание малых ландшафтно-архитектурных форм (комплексов): пособие проектировщику / под общ. ред. Г. А. Потаева. – Минск: Минсктиппроект, 2006. – 256 с.

14. Среда обитания для физически ослабленных лиц = Асяроддзе пражывання для фізічна аслабленых асоб: СН 3.02.12-2020. – Введ. 02.05.2021. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2021. – 25 с.

15. Сычева, А. В. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие / А. В. Сычева. – Минск: Парадокс, 2002. – 88 с.

16. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды / В. Т. Шимко. – М.: Издательство «Архитектура-С», 2006. – 384 с.

по разделу «Строительство и эксплуатация садово-парковых объектов»

1. Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства = Добраўпарадкаванне тэрыторый. Азелененне. Правілы праектавання і ўстройвання: ТКП 45-3.03-69-2007. – Введ. 01.07.2008. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2019. – 26 с.

2. Озеленение населенных мест: справочник / под общ. ред. В. И. Ерохиной. – М.: Стройиздат, 1987. – 457 с.

3. Теодоронский, В. С. Садово-парковое строительство: учебник для вузов / В. С. Теодоронский. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 336 с.

4. Тюльдюков, В. А. Газоноведение и озеленение населенных территорий: учеб. пособие для вузов / В. А. Тюльдюков, И. В. Кобозев, Н. В. Парахин. – М.: Колос, 2002. – 264 с.

по разделу «Экономика и организация садово-паркового строительства и хозяйства»

1. Дашкевич, Е. А. Экономика и организация садово-паркового строительства и хозяйства: учеб. пособие для студентов специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» / Е. А. Дашкевич. – Минск:

БГТУ, 2008. – 280 с.

2. Дашкевич, Е. А. Экономика садово-паркового строительства и хозяйства: учеб.-метод. пособие для студентов специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» / Е. А. Дашкевич. – Минск: БГТУ, 2016. – 130 с.

3. Садово-парковое строительство. Экономическое обоснование дипломных проектов: методические указания для студентов специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» / сост. Е. А. Дашкевич. – Минск: БГТУ, 2011. – 61 с.

***по разделу «Охрана труда на предприятиях
садово-паркового хозяйства»***

1. Босак, В. Н. Безопасность труда и пожарная безопасность в лесном хозяйстве / В. Н. Босак. – Минск: РИПО, 2013. – 232 с.

2. Гармаза, А. К. Охрана труда: учебник для студентов по специальностям «Лесное хозяйство», «Садово-парковое строительство», «Туризм и природопользование», «Лесоинженерное дело», «Машины и оборудование лесного комплекса», «Технология деревообрабатывающих производств»: в 2 ч. / А. К. Гармаза, И. Т. Ермак, Б. Р. Ладик. – Минск: БГТУ, 2018. – Ч. 1. – 299 с.; Ч. 2. – 170 с.

3. Инструкция о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда: постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, 28 ноября 2008 г., № 175 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2009. – № 53. – 8/20209.

4. Инструкция о порядке разработки и принятия локальных нормативных правовых актов, содержащих требования по охране труда для профессий и (или) отдельных видов работ (услуг): постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, 28 ноября 2008 г., № 176 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2009. – № 29. – 8/20258.

5. Межотраслевые правила по охране труда в лесной, деревообрабатывающей промышленности и в лесном хозяйстве: постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, 30 декабря 2008 г., № 211/39 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2009. – № 147. – 8/20979.

6. Мероприятия по охране труда и безопасности жизнедеятельности. Дипломное проектирование: учеб.-метод. пособие для студентов лесного, технологического, механического, химического, полиграфического и экономического профилей / А. К. Гармаза [и др.]. – Минск: БГТУ, 2021. – 162 с.

7. Об охране труда: Закон Респ. Беларусь, 23 июня 2008 г., № 356-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008 г., – № 158, – 2/1453.

8. Организация строительного производства: СН 1.03.04-2020. – Введ. 29.03.2021. – Минск: М-во архитектуры и строительства Респ. Беларусь,

2021. – 49 с.

9. Отраслевые правила по охране труда в зеленом хозяйстве Республики Беларусь: постановление М-ва жилищно-коммунального хозяйства Респ. Беларусь, 11 апр. 2011 г., № 9 // Охрана труда. – 2012. – № 4. – С. 23–38.

10. Правила расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 15 января 2004 г., № 30 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2004. – № 8. – 5/13691.

11. Сборник нормативных правовых актов по охране труда в лесном хозяйстве, лесной и деревообрабатывающей промышленности / Библиотека журнала «Ахова працы»; гл. ред. В. Крылов. – 2009. – № 9 (118). – Минск, 2009. – 288 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Образец титульного листа отчета

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный технологический университет»

Кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия

(подпись) (И.О. Фамилия)
« _____ » _____ 201_ г.
МП (дата утверждения)

ОТЧЕТ

о производственной технологической практике

В

Составил студент 4 курса

..... группы ЛХФ

Ф.И.О.

Руководитель от предприятия

.....

(должность, Ф.И.О.)

Руководитель от БГТУ

.....

(должность, Ф.И.О.)

Минск 20___ г.

**Структура отчета
о производственной технологической практике**

Титульный лист

Реферат

Содержание

Введение

1. Организация, условия проведения и итоги практики

2. Декоративное растениеводство

2.1. Цветоводство

2.2. Декоративные питомники

2.3. Защита растений от вредителей и болезней

3. Состояние и перспективы развития озеленения
и благоустройства населенного места

4. Строительство и эксплуатация садово-парковых объектов

5. Экономика и организация садово-паркового строительства
и хозяйства

6. Охрана труда на предприятиях садово-паркового хозяйства

Заключение

Список использованных источников

Приложения

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К ПРОГРАММЕ
производственной технологической практики
для специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство»
на 2025/2026 учебный год**

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание

Программа производственной технологической практики пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ландшафтного проектирования и садово-паркового строительства (протокол № _____ от _____ 20 г.)

Заведующий кафедрой
ландшафтного проектирования
и садово-паркового строительства,
канд. биол. наук

Г.А. Волченкова

Утверждаю
Декан лесохозяйственного факультета,
канд. экон. наук,

Н.Т. Юшкевич